ALAUDA

Société d'Études Ornithologiques de France



Volume 62 Numéro 4 1994

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

ALADA

Revue trimestrielle de la
Société d'Études Ornithologiques de France

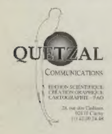
Muséum National d'Histoire Naturelle - Laboratoire d'Écologie Générale
4, avenue du Petit-Château - 91800 Brunoy

La revue *ALAUDA* est indexée dans : Current Awareness in Biological Sciences, Geo-Abstracts, B.O.U., Zoological Record & Ulrich's International Periodicals Directory.

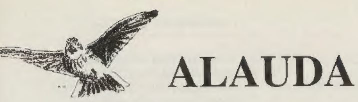
AVIS AUX AUTEURS

(les consignes aux auteurs sont disponibles à la Rédaction)

La Rédaction d'*Alauda* désireuse de maintenir la haute tenue scientifique de ses publications, soumettra les manuscrits aux spécialistes les plus qualifiés et décidera en conséquence de leur acceptation et des remaniements éventuels. Avis en sera donné aux auteurs. La Rédaction d'*Alauda* pourra aussi modifier les manuscrits pour en normaliser la présentation. L'envoi des manuscrits se fera en deux exemplaires tapés à la machine en simple interligne, n'utilisant qu'un côté de la page et sans addition ni rature ; les noms d'auteurs (bibliographie, texte) seront impérativement en minuscules. L'emplacement des illustrations (graphiques, tableaux...) sera indiquée en marge du texte.
Pour les articles saisis sur ordinateurs MS.DOS (I.B.M. ™ ou compatible) et MACINTOSH™, il est conseillé d'envoyer à la rédaction une disquette au format 3,5 (HD ou DD) ou 5,25 pouces (DD seulement) sous Word™, Mac Write™ ou en ASCII, accompagnée d'une sortie imprimante. Faute aux auteurs de demander à faire eux-mêmes la correction de leurs épreuves (pour laquelle il leur sera accordé un délai maximum de 8 jours), cette correction sera faite *ipso facto* par les soins de la Rédaction sans qu'aucune réclamation puisse ensuite être faite. *Alauda* ne publiant que des articles signés, les auteurs conserveront la responsabilité entière des opinions qu'ils auront émises.



Ce numéro d'*Alauda* a été réalisé par QUETZAL *COMMUNICATIONS* pour la S.E.O.F.



ALAUDA

Revue Internationale d'Ornithologie

Nouvelle série

LX II N°4 1994

3053 *Alauda* 62 (4), 1994 : 241-245

UNE NOUVELLE ESPÈCE DE *Chordeiles* *(Aves, Caprimulgidae)* DE BAHIA (BRÉSIL)

Frederico Lencioni-Neto

A new species of small nighthawk of the genus *Chordeiles* is described from two male specimens obtained along the Sao Francisco River (Bahia State, Brazil). It differs from all other known small nighthawks in having no white on the wings, tail or throat. The female is unknown. So far it has only been found at the type-locality, in the xeric « caatinga » region. Calls have been heard, but not the song. The most closely related species is the sympatric *Chordeiles pusillus*.

INTRODUCTION

En octobre 1987, accompagnant une expédition scientifique coordonnée par Miguel T. Rodrigues sur le Rio São Francisco, dans l'État de Bahia (Brésil), j'obtenais deux exemplaires dans une bande de petits engoulevents.

Après examen de la littérature et comparaisons avec le matériel disponible au Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), puis à Paris au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), ce matériel apparut représenter une espèce nouvelle, que je décris ici sous le nom :

Chordeiles vielliardi sp. nov.

Holotype.– Mâle adulte, Col. F.L. n° 473, Brésil, Bahia, Manga, 6 octobre 1987.

Description.– Dessus de la tête marron (brun-rouge chaud) foncé pointillé de châtain (brun-jaune clair), ainsi que le dos et les couvertures supra-caudales, ces dernières avec des stries transversales plus sombres ; quelques longues lignes longitudinales noirâtres sur la calotte et la nuque. Scapulaires avec une grande tache centrale noire et bordées de châtain clair. Rémiges secondaires marron avec des taches et le rachis plus sombres ; primaires marron avec quelques taches châtain. Côtés de la tête, menton et gorge marron foncé tacheté de châtain clair, ces marques prenant la forme de stries transversales sur la poitrine ; abdomen et couvertures infra-caudales blanc sale barré de marron foncé. Rectrices sombres avec des taches châtain sur les deux paires centrales et sur la face supérieure des

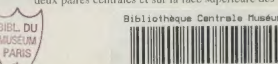




FIG. 1.– *Chordeiles vielliardi*, holotype mâle dans son milieu naturel ; gouache de l'auteur (l'original est grandeur nature).

Chordeiles vielliardi, *the holotype male in its natural habitat; a gouache by the author (the original is life-size).*

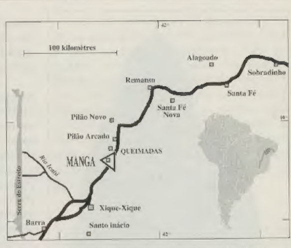
Source : MNHN, Paris

vexilles externes des paires externes ; toutes portent, à leur base, quatre fines stries transversales blanches, cachées par les couvertures caudales. Iris, tarses et doigts châtains. Longueur totale 173 mm, aile 135 mm, queue 93 mm.

Paratype.– Mâle juvénile, Col. F.L. n° 474, mêmes localité et date que l'holotype.

Description.– Parties supérieures fauve avec des taches marron noirâtre sur la tête et des stries sombres sur le dos et l'uropygium. Scapulaires avec des taches marron foncé de taille variable. Rémiges secondaires marron, striées et bordées à leur extrémité de châtain clair ; primaires marron marquées de châtain clair sur le vexille externe et la pointe, ces taches étant petites sur les trois paires externes et grandes sur les autres. Menton, gorge et poitrine blanchâtres finement striés de sombre, l'abdomen blanc sale avec de larges stries sombres. Rectrices sombres, sauf la paire centrale châtain barrée de marron ; à la face inférieure, marron, des stries fauve plus claires apparaissent à la base des rectrices. Iris, tarses et doigts châtains. Longueur totale 162 mm, aile 122 mm, queue 78 mm.

L'holotype sera déposé dans les collections du MZUSP à São Paulo (Brésil).



Carte. I.– *Chordeiles vielliardi*, carte de situation de la localité-type dans l'Etat de Bahia (Brésil).

Chordeiles vielliardi, *site of the type-locality in Bahia State, Brazil.*

Espèce	Taille	Queue	Aile	Gorge
Lurocalis semitorquatus	M	+	-	+
Chordeiles pusillus	P	+	+	+
Chordeiles vielliardi	P	-	-	-
Chordeiles rupestris	M	+	+	+
Chordeiles acutipennis	M	+	+	+
Chordeiles minor	M	+	+	+
Nyctiprogne leucopyga	P	+	-	+
Podager nacunda	M	+	+	+
Nyctidromus albicollis	M	+	+	+
Nyctiphrynus ocellatus	M	+	–	+
Caprimulgus rufus	M	+	-	-
Caprimulgus longirostris	M	+	+	+
Caprimulgus cayennensis	M	+	+	+
Caprimulgus maculicaudus	M	+	-	+
Caprimulgus parvulus	M	+	+	+
Caprimulgus nigrescens	M	+	+	+
Caprimulgus hirundinaceus	P	+	+	+
Caprimulgus candicans	M	+	+	+
Caprimulgus sericocaudatus	M	-	+	-
Hydropsalis climatocerca	M	+	+	+
Hydropsalis brasiliana	G	-	-	-
Macropsalis creagra	G	+	-	+
Eleothreptus anomalus	P	+	+	-

Étymologie.– Cette nouvelle espèce est dédiée à mon ami et collègue Jacques Vielliard, de l'Université d'État de Campinas (UNICAMP), en reconnaissance pour sa contribution à la bioacoustique des oiseaux du Brésil.

Diagnose.– *Caprimulgidae* de petite taille, sans marques blanches sur les ailes, la queue, et la gorge. Ces caractères suffisent à le différencier de

Tableau I.– Caractères diagnostiques comparés des engoulevents du Brésil. La taille est classée en trois catégories : P = petite (longueur totale inférieure à 200 mm), M = moyenne (200 à 300 mm), G = grande (plus de 300 mm). La présence (+) ou l'absence (-) de marques blanches sur la queue, les ailes et la gorge est indiquée pour les mâles adultes.

Comparaison of the diagnostic characteristics of Brazilian nightjars. Size is classed in three catagories : P = small (total length under 200 mm), M = medium (200 - 300 mm), G = large (more than 300 mm). The presence (+) or absence (-) of white markings on the tail, wings and throat in adult males is indicated.

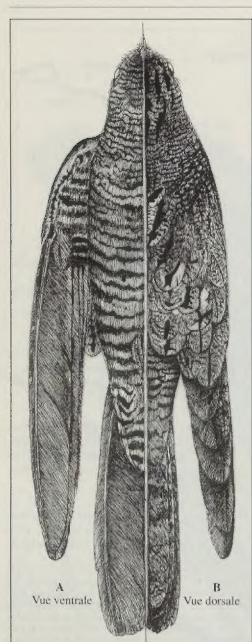


FIG. 2.– *Chordeiles vielliardi*, holotype mâle vu par dessous (A, à gauche) et par dessus (B, à droite) ; dessin à l'encre de Chine par l'auteur (réduction 10 % par rapport à la taille naturelle).

Chordeiles vielliardi, *the holotype male seen from below (A, left) and above (A, right); an ink drawing by the author (reduced by 10 % from the original).*

toutes les autres espèces néotropicales d'engoulevents. Par ses proportions et surtout la réduction des vibrisses, il appartient au genre *Chordeiles* et semble s'apparenter à *Chordeiles pusillus*.

Comparaisons morphologiques

Un tableau comparatif des espèces d'engoulevents néotropicaux que nous avons examinées montre bien le caractère unique de la diagnose de *Chordeiles vielliardi* (TAB. I).

La petite taille de *Chordeiles vielliardi* le place avec quatre des espèces connues au Brésil (PINTO 1938, RUSCHI 1979), dont il se distingue toutefois tant en valeur absolue qu'en proportions (TAB. II).

Le bec relativement petit et dépourvu de vibrisses proéminentes correspond à l'un des caractères génériques de *Chordeiles* et de *Nyctiprogne* (RIDGWAY 1914). Outre ses proportions proches de celles de *Chordeiles pusillus*, *C. vielliardi* se rapproche de cette dernière espèce par sa pattern, ainsi que (voir ci-dessous) son habitat et son comportement.

Habitat et comportement

La localité de collecte, Manga (42°30'W, 10°23'S), est située sur la rive gauche du Rio São Francisco, dans l'État de Bahia, au Brésil (voir carte). A cet endroit, les dunes qui bordent le fleuve sont interrompues par des affleurements

TABLEAU II.– Valeurs typiques de la taille (en mm) et de la proportion aile/queue des petits engoulevents du Brésil.

Typical sizes (in mm) and wing/tail proportions of small Brazilian Nightjars.

Espèce	Longueur	Aile	Queue	Aile/Queue
Chordeiles pusillus	150	120	75	1,6
Chordeiles vielliardi	173	135	93	1,5
Nyctiprogne leucopyga	180	150	115	1,3
Caprimulgus hirundinaceus	175	145	80	1,8
Eleothreptus anomalus	195	130	75	1,7

rocheux. Manga est un groupement de cinq maisons installé sur cette barre rocheuse qui s'étend sur 300 m perpendiculairement à la berge. Le village le plus proche est Queimadas, avec environ 200 maisons.

La végétation est typique de la région phytogéographique xérique du nord-est du Brésil, appelée « caatinga ». On note la prédominance des Broméliacées et Cactacées terrestres, mêlées d'arbustes comme l'Euphorbiacée *Jatropha mutabilis*. Le sol est nu, avec un amoncellement de feuilles sèches au pied des arbustes et des touffes d'épineux.

Les deux exemplaires collectés faisaient partie d'une bande de 5 ou 6 individus posés sur le sol et des branches basses. A notre approche, ils s'envolèrent sur d'autres arbustes, où, posés, ils émirent quelques cris faibles accompagnés de mouvements verticaux de la tête. Ces cris peuvent être rendus par « bit-bit » et rappellent ceux de *Chordeiles pusillus*. Ce fut notre seule observation. Le chant reste donc inconnu et l'aire de répartition n'est constituée actuellement que de la localité type.

L'espèce qui paraît la plus proche de *Chordeiles vielliardi*, *C. pusillus*, habite aussi les milieux ouverts et semi-arides. Elle est également active de jour ou, du moins, au crépuscule, et vit souvent en bande comme ses autres congénères. Les deux espèces sont sympatriques, et même potentiellement syntopiques, *Chordeiles pusillus* étant répandue à travers le nord-est du Brésil.

Au total, tous les faits de comportement qui ont été notés, activité diurne, grégarisme, cris et mouvements d'alarme, confirment, ainsi que l'habitat ouvert et la livrée striée, l'appartenance générique proposée. *Chordeiles vielliardi* est la seule espèce du genre sans marques blanches. Néanmoins sa parenté avec *C. pusillus* paraît proche et les relations étho-écologiques entre ces deux espèces mériteraient d'être étudiées dans le nord-est du Brésil, où habite encore une autre petite espèce, peu connue, d'engoulevent, *Caprimulgus hirundinaceus*.

REMERCIEMENTS

Je remercie sincèrement Dra. Vera Lucia IMPERATRIZ FONSECA du Département d'Ecologie de l'Université de São Paulo-USP qui permit mon voyage, Dr. Miguel T. RODRIGUES du Département de Zoologie de l'USP qui dirigea l'expédition et les compagnons de voyage José Manuel MARTINS, Pedro LUIZ BERNARDO DA ROCHA et Rosana TIDON. Je remercie également les Drs. Paulo VANZOLINI et Hélio F. A. CAMARGO du MZUSP et C. ERARD du MNHN pour m'avoir permis de consulter les collections sous leur garde. Mes remerciements vont enfin au Dr. Jean-Jacques GUILLOU qui a bien voulu corriger une première version de ce texte, au Dr. Christian ERARD et à Pierre NICOLAU-GUILLAUMET qui en ont assuré la mise au point finale.

BIBLIOGRAPHIE

• PINTO (O. M. de Oliveira) 1938.– Catalogo das aves do Brasil, la parte. *Rev. Mus. São Paul.*, 22 : 1-566.
• RIDGWAY, R. (1914).– The birds of North and Middle America. *Bull. US Nat. Mus.*, 50, Part VI. • RUSCHI, A. (1979).– *Aves do Brasil*. Ed. Rios, São Paulo.

Frederico LENCIONI-NETO
UNIVAP, 116 Praca Cândido Dias Castejón,
12245 São José dos Campos, SP (Brésil).

NOTES

3054 : ACCOUPLEMENT AUTOMNAL CHEZ LA CHOUETTE CHEVÊCHE *Athene noctua*

GÉNOT (1992) dans son bilan sur la biologie de reproduction de la Chouette chevêche, *Athene noctua*, en France, donne comme période d'accouplement les mois de février à mai. Il cite également un accouplement observé le 4 juillet 1988 dans l'est de la France.

Dans ce cadre, il me parait intéressant de faire part d'une observation réalisée le 28 septembre 1989 à Ville-en-Tardenois dans la Marne.

Vers 18h45, attiré par quelques cris excités *(oui-iou !)*, je repère le mâle posé sur une antenne de télévision puis la femelle à 6 mètres de là sur le faîte du toit du même bâtiment. Après quelques nouveaux cris, le mâle rejoint la femelle. Tous deux se nettoient le plumage, se grattent de temps à autre, plongeant la tête sous l'aile.

Il semble que le mâle pousse quelques cris doux de faible intensité, faisant presque penser à un gloussement, en direction de la femelle. L'accouplement se produit. Dans un premier temps, le mâle tente de se stabiliser en battant des ailes. L'équilibre est trouvé, il se maintient ailes pliées pendant environ deux secondes. Il semble être là comme sur un perchoir quelconque, si ce n'est la position du corps horizontale, parallèle à celui de la femelle.

De nouveau, quelques battements d'ailes et la femelle se retire d'un bond. Les deux oiseaux stationnent alors côte à côte plongeant par moment la tête dans le plumage...

Le mâle disparaît le premier, la femelle quelques secondes plus tard.

CRAMP (1985) note que des accouplements peuvent avoir lieu sporadiquement de juillet à septembre.

DELAMAIN, cité par HAINARD (1955), qualifie ces accouplements « d'inutiles ». Ils n'ont certes pas de répercussion directe sur la dynamique de l'espèce.

Il est admis pour la Chouette chevêche que la formation des couples a lieu dès novembre/décembre (JUILLARD 1984).

Certains couples restent unis durant plusieurs années et en règle générale, les oiseaux sont fidèles à leur territoire (JUILLARD, *loc cit.*).

Dans ce contexte les accouplements automnaux pourraient se révéler être des comportements assurant la continuité des liens entre partenaires.

BIBLIOGRAPHIE

• CRAMP (ed) 1985.– *The Birds of the Western Palearctic*, Vol IV. • GÉNOT (J.-C.) 1992.– Biologie de la reproduction de la Chouette chevêche, *Athene noctua*, en France. *L'Oiseau et R.F.O.*, 62 : 309-319. • HAINARD (R) 1955.– Accouplement « inutile » et attitude de chant chez la Chouette chevêche. *Nos Oiseaux*, 23 : 48-49. • JUILLARD (M) 1984.– *La Chouette chevêche*. Prangins, *Nos Oiseaux*, 243 p.

Christophe ANCELET
14, Le Mansio
59230 Saint-Amand-les-Eaux

3055 : NOTE SUR LA PRÉSENCE EXCEPTIONNELLE DU MOINEAU BLANC *Passer simplex* SUR LE LITTORAL ALGEROIS

Nous avons été très étonnés d'observer le 28 août 1994 vers midi, deux Moineaux blancs *Passer simplex* à l'est de la banlieue d'Alger, au lieu dit « *La cité radieuse* ». Il s'agissait d'une femelle et d'un jeune qui venaient se nourrir sur les balcons de la cité avec des moineaux « hybrides ». D'autres personnes habitant les lieux ont confirmé leur présence. Curieux d'en savoir plus, nous avons étendu notre enquête auprès des ornithologues de la région. La confirmation a été donné par M. MADAGH, ingénieur à l'Institut National de la protection des végétaux qui nous a dit avoir vu un individu en 1991 dans la région de Meftah El-Djemhouria (Wilaya de Blida), toujours au nord du pays.

Selon HEIM DE BALSAC & MAYAUD (1962), cette espèce habite le Sahara médian et occidental, uniquement dans les régions sableuses, éventuellement un lit d'oued. Au Sahara, poursuivent-ils, la distribution du Moineau blanc dépend de celle des sols sableux. La dune nue ne peut convenir et l'oiseau y est rare ou exceptionnel, par contre les grands oueds charriant du sable et le long desquels pousse une certaine végétation arborescente, lui conviennent admirablement. D'autres auteurs comme ETCHÉCOPAR & HÜE (1964) confirment l'information et situent le Moineau blanc dans le désert où abondent les dunes herbacées.

Salaheddine DOUMANDJI, Slimane METREF
Belkacem BAZIZ
Institut National Agronomique, Avenue Pasteur,
Belfort, El-Harrach 16200, Alger (Algérie)

Alauda 62 (4), 1994 : 247-252

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE AVIFAUNISTIQUE DE LA PÉNINSULE DU TAÏMYR

Pierre YÉSOU

Contribution to the avifaunistical study of the Taimyr peninsula. New records on the distribution of twenty-two species in northern central Siberia and on the biology of Sabine's and Ross's Gulls.

La publication de « *The Birds of Central Siberia* » (ROGACHEVA 1992) rend enfin accessible une liste commentée de l'avifaune du Taïmyr, péninsule d'un très grand intérêt ornithologique à l'extrême nord de la Sibérie. Cet ouvrage développe une précédente synthèse fondée sur les mentions recueillies jusqu'en 1986 (ROGACHEVA 1988), et l'actualise en incluant des informations collectées jusqu'en 1991. Ces ajouts concernent avant tout des observations réalisées durant les expéditions internationales organisées depuis 1989 au Taïmyr par l'Institut de morphologie évolutive et d'écologie animale de l'Académie des sciences de Russie (PROKOSCH & HÖTKER 1990, YÉSOU 1991a, PRYS-JONES 1991) : cependant, ces mentions récentes n'ont pu être prises en compte que partiellement et de façon généralement peu détaillée. Aussi je me propose de relater ici quelques observations qui complètent les informations fournies par ROGACHEVA (1992) sur la distribution d'une vingtaine d'espèces. J'y joins quelques précisions sur la biologie des Laridés, dont l'étude était l'une des raisons de ma participation à ces expéditions. Ainsi, cet article fournit un résumé des apports de la participation française aux expéditions internationales 1990 et 1991 au Taïmyr.

Il s'agit d'observations personnelles, sauf mention particulière ; elles concernent essentiellement les environs de Khatanga (72°N, 102°30'E : prospection du 9 au 11 juin 1991), Malaya Logata (73°25'N, 98°23'E, séjour du 21 au 25 juin 1990), la basse vallée de la Bolshoya Balakhnia (73°34' à 73°38'N, 105°30' à 107°15'E, séjour du 12 juin au 24 juillet 1991) et les abords de l'estuaire de la Basse (Nizhnyaya) Taïmyra, particulièrement la rive droite (75°58' à 76°09'N, séjours du 14 au 22 juillet puis du 1er au 13 août 1990).

Bernache cravant *Branta bernicla*.– Selon ROGACHEVA, l'aire de reproduction de cette petite oie est « *strictement associée* » à la tundra de type arctique mais s'étend localement au désert polaire et, lors d'années favorables, à la zone de transition entre tundra arctique et tundra typique (pour une définition des différentes zonations de la tundra, voir par exemple CHERNOV 1985). Dans l'est du Taïmyr, aucun cas de nidification n'avait été rapporté au sud de 74°01'N (SCALON 1938, ROGACHEVA 1992). La découverte d'un couple en zone de tundra typique près de la Bolshoya Balakhnia le 13 juillet 1991, par 73°36'N, est donc une nouveauté (I.I. CHUPIN, V.I. GRABOVSKY & P.Y.). Ces oiseaux présentaient les caractères de la sous-espèce *bernicla*, comme d'ailleurs tous les individus observés en migration dans le même secteur. Ils avaient établi leur nid à environ 200 mètres de celui d'un couple d'Harfang *Nyctea scandiaca*. Il est certain qu'aucun autre couple de Bernache cravant ne nichait en 1991 sur plus de 40 km² prospectés dans cette région.

Fuligule milouinan *Aythya marila*.– La limite nord de reproduction connue se situe à 72°30'N, mais ROGACHEVA indique qu'« *une petite partie de la population migre au nord de l'aire de*

nidification au cours de l'été » et cite des observations près de Dixon (73°30'N) dans l'ouest du Taïmyr. A une lattitude équivalente, j'ai observé un couple au centre de la péninsule (Malaya Logata, 22 au 24 juin 1990) et un autre couple dans l'est (Bolshoya Balakhnia, 17 juillet 1991) ; le statut reproducteur de ces oiseaux n'a pu être déterminé.

Eider à tête grise *Somateria spectabilis*.– Pour ROGACHEVA, l'espèce niche sur tout le pourtour de la péninsule et pénètre dans les terres au sud jusqu'au lac Taïmyr. Encore plus dans les terres, un nid contenant 6 œufs a été découvert à Malaya Logata, à près de 100 km au sud du lac, le 22 juin 1990. Il a été détruit deux jours plus tard par un chien.

Eider de Steller *Polysticta stelleri*.– Deux nids avaient été trouvés par MIDDENDORFF en juillet 1843. ROGACHEVA considère que cette mention n'est pas très sure, fondant son opinion sur la version russe du travail de MIDDENDORFF (1869) : les précisions fournies dans l'édition initiale en allemand (MIDDENDORFF 1851) ne laissent toutefois pas place au doute. Par la suite, aucune preuve de reproduction n'a été obtenue au Taïmyr jusqu'à ma découverte d'un nid près de l'embouchure de la basse Taïmyra le 17 juillet 1990. Puis d'autres nids ont été trouvés par différents observateurs en plusieurs points de la péninsule, permettant d'envisager la reproduction régulière de cet eider au Taïmyr (YÉSOU & LAPPO 1992).

Pygargue à queue blanche ***Haliaeetus albicilla***.– Ce grand rapace n'habite normalement pas la tundra, mais des individus erratiques ont été signalés près du delta de la Piassina, sur la Basse Taïmyra et sur la rivière Schrenk dans le nord-ouest de la péninsule (ROGACHEVA 1992). Au sud-est du Taïmyr, j'ai observé un oiseau immature (3ème ou 4ème année civile) le 27 juin 1991 près de la Bolshoya Balakhnia.

Faucon pélerin ***Falco peregrinus***.– Un seul couple a été trouvé en 1991 aux abords de la basse vallée de la Bolshoya Balakhnia, prospectée sur environ 50 km en amont de l'estuaire. La femelle portait des jets de fauconnerie (I.I. CHUPIN, V.I. GRABOVSKY, P.Y.). Cet art n'est absolument pas pratiqué au Taïmyr, et la seule hypothèse plausible est que l'oiseau avait été capturé en hiver en Asie centrale, où cette population hiverne et où la fauconnerie est bien développée. Il est remarquable que, relaché ou échappé, il ait pu rejoindre son aire de reproduction et y pondre.

Pluvier argenté ***Pluvialis squatarola***.– Les cas de reproduction les plus au nord ont été notés vers 76°05'N près de la baie de Knipovich et 76°08'N près de la baie de Zarya, à l'ouest de l'estuaire de la Basse Taïmyra (ROGACHEVA 1992). L'espèce nichait également en 1990 près de la rive orientale de l'estuaire : 3 couples sur un parcours d'environ 4 km par 76°02'N le 15 juillet, puis 6 ou 7 couples sur près de 15 km par 76°06'N les 16 et 20 juillet.

Pluvier fauve ***Pluvialis fulva***.– La limite nord de l'aire de reproduction connue est fournie par le nid découvert en juillet 1990 vers 76°11'N près de la Basse Taïmyra (ROGACHEVA 1992). L'observation d'un oiseau alarmant vivement les 21 et 22 juillet de la même année par 76°06'N-99°51'E montre que le cas précité n'est pas isolé : il est possible que l'espèce niche en faible densité le long de la rive orientale de l'estuaire de la Basse Taïmyra.

Chevalier arlequin ***Tringa erythropus***.– Cette espèce niche très rarement dans la tundra typique bien que quelques individus s'y aventurent en saison de reproduction (ROGACHEVA 1992). Quel était le statut du mâle chanteur observé le 22 juin 1990 à Malaya Logata ?

Bécasseau à cou roux ***Calidris ruficollis***.– Une seule mention de reproduction était connue pour l'est du Taïmyr, provenant de l'estuaire de la Bolshoya Balakhnia (ROGACHEVA 1992). Ce cas de nidification, excentré par rapport à la répartition connue de l'espèce, était considéré comme accidentel (P.S. TOMKOVICH com. pers.). L'espèce pourrait cependant être régulière dans cette région : le 16 juillet 1991 j'y ai trouvé un nid contenant 4 œufs dont un à l'éclosion, à environ 20 km en amont de l'estuaire, et d'après le comportement des oiseaux il est probable qu'un second couple nichait dans le même secteur.

Barge rousse ***Limosa lapponica*.**– J'ai observé un couple accompagné de quatre juvéniles à peine volants (et non un nid, *contra* ROGACHEVA 1992) le 4 août 1990 sur l'île Fomin (75°58'N) à l'amont de l'estuaire de la Basse Taimyra. Simultanément, E.E. SYROECHKOVSKY Jr et E.G. LAPPO observaient plusieurs couples alarmant en d'autres points de cette île. Ce site de nidification, situé dans la zone de tundra arctique, est le plus septentrional connu en Sibérie. En juin-juillet 1991, en collaboration avec I.I. CHUPIN et V.I. GRABOVSKY, il a été possible de recueillir diverses informations sur la biologie de reproduction de l'espèce près de la Bolshoya Balakhnia (YÉSOU *et al.* 1992).

Limnodrome à long bec ***Limnodromus scolopaceus*.**– Les deux oiseaux observés dans de très bonnes conditions le 24 juin 1991 près de la Bolshoya Balakhnia, en compagnie d'I.I. CHUPIN & V.I. GRABOVSKY, fournissent la seconde mention de l'espèce au Taimyr.

Labbe à longue queue ***Stercorarius longicaudus*** – ROGACHEVA écrit que « *les années ou les populations de lemmings sont réduites, de grandes bandes s'observent maraudant à travers la tundra* », sans cependant fournir d'information quantitative. De telles bandes observées près de la baie de Knipovich du 8 au 13 juillet 1990 -année sans lemming- regroupaient 10, 22, 24, 34 et 50 individus dont une majorité d'oiseaux immatures, les adultes ne comptant que pour 10 à 12 %.

Mouette pygmée ***Larus minutus*.** ROGACHEVA indique que l'espèce a été notée en trois localités du Taimyr, dont la Basse Taimyra, sans plus de précision. Cette mention repose sur une observation du 8 août 1990 près de l'île Fomin à l'amont de l'estuaire, où j'ai repéré un groupe de 20 oiseaux (2 adultes et 18 jeunes de l'année) ensuite bien observés en compagnie de E.E. SYROECHKOVSKY Jr et de H.G. LAPPO. Il s'agit du point le plus septentrional où cette mouette ait été signalée lors de sa dispersion post-nuptiale.

Goéland du Taimyr ***Larus heuglini taimyrensis*.** La participation à l'étude de la distribution et de la biologie de ces oiseaux en période de reproduction (FILCHAGOV *et al.* 1992) a été la plus importante contribution française aux recherches des expéditions internationales au Taimyr. Des informations d'intérêt systématique restent à publier (A.V. FILCHAGOV et P. YÉSOU, travail en cours).

Goéland cendré ***Larus canus*.**– Ce goéland n'était signalé que du sud-ouest de la péninsule, en faible nombre (ROGACHEVA 1992). En compagnie de plusieurs membres de l'expédition, j'ai observé un individu adulte le 9 juin 1991 à Khatanga, première mention pour le sud-est du Taimyr.

Mouette de Sabine ***Larus sabini*.**– La colonie découverte en 1990 sur l'île aux Oies (Ostrava Gussinié) à l'embouchure de la Basse Taimyra comptait 40 à 50 couples (YÉSOU 1991b), et non une trentaine comme l'écrit ROGACHEVA. Il s'agit d'une des plus grande colonies connues pour cette espèce qui s'installe le plus souvent en groupes n'excédant pas une douzaine de couples (YUDIN & FIRSOVA 1988). Selon ROGACHEVA, la Mouette de Sabine est « *abondante à travers son aire de répartition* ». L'abondance est en fait toute relative. En dehors de l'île aux Oies, seulement quelques très petites colonies ont été trouvées près de l'embouchure de la Basse Taimyra (YÉSOU 1991b), en dépit de l'immensité des habitats favorables. Les observations réalisées en 1991 en compagnie de I.I. CHUPIN & V.I. GRABOVSKY montrent qu'il en va de même dans la basse vallée de la Bolshoya Balakhnia : l'espèce ne semble pas nicher dans le delta lui-même, il y avait seulement 12-15 couples (dont une colonie lâche de 8 couples) sur environ 20 km² de milieux favorables en amont du delta. Puis, en dépit là encore d'immenses habitats paraissant favorables, aucun nicheur n'a été trouvé sur près de 30 km entre ce site et celui où un couple isolé s'était installé en compagnie de grands goélands à environ 50 km de l'embouchure. En 1991, les pontes ont été déposées tardivement, fin juin-début juillet (ponte encore incomplète le 4 juillet, éclosion sur un autre nid le 20 juillet). Une ponte de 4 œufs a été observée : trois ont éclos, le quatrième étant stérile (I.I. CHUPIN com. pers.). Les pontes de 4 œufs sont exceptionnelles chez ce Laride : aucun cas n'est signalé par YUDIN & FIRSOVA (1988), mais une telle ponte a également été trouvé en

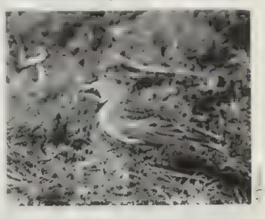
PHOTO I. – Mouette de Ross (Taïmyr, juillet 1991)

1991 près du lac Pronchischeva au nord-est du Taimyr, et deux ou trois autres cas seraient connus de la Sibérie orientale (E E. SYROECHKOVSKY Jr com. pers.).

Mouette de Ross ***Rodostethia rosea*** – Les données de reproduction au Taimyr sont très peu nombreuses : une colonie a été découverte en 1973 sur la Bolshoya Balakhnia à 30 km de l'estuaire (DOROGOV & PAVLOV 1976), et l'observation de juvéniles volants sur la rivière Novaya, également au sud-est de la péninsule, a permis d'envisager une nidification sur place en 1986 (ROGACHEVA 1992). La colonie signalée en 1973 n'a pas été retrouvée en 1991. En revanche, j'ai découvert une petite colonie plus en aval par 73 36'N et 106°51'E à environ 15 km de l'embouchure de la Bolshoya Balakhnia. Le déroulement de la nidification a été suivi en compagnie d I I CHUPIN et de V I. GRABOVSKY Deux couples ont pondu sur un petit îlot au centre d'un grand plan d'eau peu profond (végétation dominee par *Arctophila*), les nids formés de *Carex* (diamètre de la coupe : 13 et 15 cm) étant installés en bordure d'îlot à 50 cm de l'eau. Les pontes, déposées début juillet (2 œufs dans chaque nid le 4 juillet, un troisième œuf dans un des nids le 8), ont été détruites par un prédateur (très vraisemblablement un Labbe pomarin *Stercorarius pomarinus*) entre le 17 et le 21 juillet. Une dizaine d'autres individus, dont deux couples paradant et des oiseaux en plumage subadulte, fréquentaient également la colonie le 4 juillet, de même que 15 individus dont 3 oiseaux en plumage de premier été le 8. Ces non-nicheurs, qui interagissaient avec les reproducteurs et participaient avec eux aux alarmes, ont déserté le site dans les jours suivants : à partir du 13, seul les nicheurs étaient présents Toutes ces mouettes, y compris les nicheurs, étaient en mue très prononcée des rémiges, des couvertures alaires et des rectrices Par ailleurs, durant toute la durée de notre séjour dans cette région du 12 juin au 24 juillet, seulement deux observations de Mouettes de Ross isolées ont été réalisées (les 26 et 28 juin) à plus de 500 m de la colonie : ceci rappelle que l'espece est discrète à proximité de ses sites de reproduction, aussi des colonies peuvent ne pas être remarquees lors de prospections sommaires

L'espèce reste rare ailleurs au Taimyr (ROGACHEVA 1992). J'ai observé 4 adultes en déplacement vers le nord à Malaya Logata en juin 1990 : 2 individus séparement le 22, et 2 individus différents ensemble le lendemain. Ces oiseaux étaient en mue des rémiges secondaires externes

Alouette hausse-col ***Eremophila alpestris*.**– La nidification etait connue près du littoral au nord-ouest de la péninsule jusqu'à 75°16'N, et sur la Basse Taimyra en amont de l'estuaire (ROGACHEVA 1992). Je l'ai trouvée en 1990 pres de la rive droite de l'estuaire : 2 couples sur un parcours d'environ 4 km par 76°02'N les 15 et 17 juillet, au moins 2 couples sur près de 15 km par 76°06'N les 16 et 20 juillet



Bergeronnette citrine ***Motacilla citreola*** – Le mâle observé le 16 juin 1991 près de la Bolshoya Balakhnia fournit la mention la plus septentionale pour l'espèce (YÉSOU 1992 ; cette publication fournit également des informations sur la Bergeronnette printanière *M. flava* et sur la Bergeronnette grise *M. alba*)

Pouillot fitis ***Phylloscopus trochilus*.**– Ce pouillot est un nicheur commun de la tundra buissonnante aussi au nord que 72°50'N, mais les mentions sont rares dans la zone de tundra typique (ROGACHEVA 1992) Un mâle chanteur est resté cantonné à un bosquet de saules *Salix* durant mon séjour à Malaya Logata du 21 au 25 juin 1990

Traquet motteux ***Œnanthe œnanthe*.**– Pour VRONSKY (1986, cité par ROGACHEVA 1992), la

limite nord de nidification de l'espèce doit se situer au delà de 75°20'N. Effectivement, à la mi-juillet 1990 j'ai observé un couple nichant sur les falaises sédimentaires de la rive droite de la Basse Taimyra par 76°06'N Ces oiseaux tiraient avantage de la profusion d'insectes engendrée par un amas de déchets à proximité d'une habitation de pêcheurs Mais deux autres couples observés 1 km en amont étaient en situation tout à fait naturelle, tout comme le couple découvert quelques semaines plus tard encore plus en amont (76°02'N) par E.E SYROECHKOVSKY Jr et H.G. LAPPO (com. pers.) A l'évidence, une petite population de Traquet motteux est établie sur la rive orientale de l'estuaire

Bruant auréole ***Emberiza aureola*** - ROGACHEVA (1992) ne mentionne pas explicitement cette espèce au Taimyr. L'oiseau noté le 30 juillet 1990 dans la ville de Khatanga, en plumage de femelle ou plus probablement jeune de l'année, illustre une dispersion post-reproduction vers le nord

SUMMARY

Observations carried out in 1990 and 1991 in the Taimyr peninsula, northern central Siberia, informed on the limit of the breeding range of *Branta bernicla* and *Somateria spectabilis* (southern limit), *Pluvialis squatarola*, *P fulva*, *Limosa lapponica* *Eremophila alpestris* and *Oenanthe oenanthe* (northern limit). New breeding localities were found for *Polysticta stelleri*, *Calidris ruficollis*, *Larus sabini* and *Rodostethia rosea* Extra limital records were obtained for *Aythya marila* *Haliaeetus albicilla* *Tringa erythropus*, *Limnodromus scolopaceus*, *Larus minutus* *L. canus*, *Motacilla citreola*, *Phylloscopus trochilus* and *Emberiza aureola* Information is also given on the biology of *L. sabini* and *R. rosea*

REMERCIEMENTS

Je remercie vivement le Professeur Académicien E E. SYROECHKOVSKY pour l'invitation à participer aux expéditions qu'il organise au Taimyr Ceux qui m'ont accompagné dans la toundra, et particulièrement I I. CHUPIN, A V FILCHAGOV, V I. GRABOVSKY, H G LAPPO, N LINEZIEV, G et Y I ROGACHOV, P D ROGANINOV, A RYBKIN, A E. SHKUNKOV, E E SYROECHKOVSKY Jr et P S. TOMKOVICH, ont par leur assistance permis les observations rapportées ici. Je remercie particulièrement Madame H.V ROGACHEVA pour m'avoir si aimablement fait partager sa grande expérience de l'avifaune sibérienne

BIBLIOGRAPHIE

• CHERNOV (Y I) 1985 – *The living tundra* Cambridge Cambridge Univ. Press
• DOROGOV (V F) & PAVLOV (B M) 1976 – [Sur le statut reproducteur de *Rhodostethia rosea* au Taimyr] *Ann Reserve d Etat Oka*, 13 : 178 179 (en Russe)
• FILCHAGOV (A V), YÉSOU (P) & GRABOVSKY (V I) 1992 Le Goéland du Taimyr *Larus heuglini taimyrensis* répartition et biologie estivales. *L'Oiseau et R F O* 62 : 128-148
• MIDDENDORFF (A T) von 1851. *Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. 2 (2), Säugethiere, Vögel und Amphibien* St Petersburg. • MIDDENDORFF (A T) von 1869 [*Un voyage au nord et à l est de la Sibérie ; 2ème partie : aspects naturels et historiques du nord et de l'est de la Sibérie , sect 5 , Faune sibérienne*] St Petersburg (en Russe)
• PROKOSCH (P) & HÖTKER (H) 1990 – Perestroika in northern Siberia *I W R B News*, 3 : 8-9 • PRYS-JONES (R P) 1991 – Ornithological cooperation in Siberia *Nature*, 354 : 102
• ROGACHEVA (H V) 1988.– [*Oiseaux de Sibérie centrale*] Moscou, Nauka (en Russe) • ROGACHEVA (H) 1992 – *The Birds of Central Siberia*, Husum, Usum Druck u Verlag
• SCALON (W N) 1938 Les oiseaux du sud du Taimir *Le Gerfaut*, 28 23-32
• VRONSKY (N V) 1986 – [*Oiseaux de la sous-zone de tundra arctique dans l ouest du Taimyr*] Thèse de doctorat Moscou (en Russe)
• YÉSOU (P) 1991a Coopération franco-soviétique expédition Taimyr 1990 *Bull mens. O N C*, 160 97-107 • YÉSOU (P) 1991b – Reproduction de la Mouette de Sabine *Larus sabini* dans l'estuaire de la Taimyra, Sibérie. *L'Oiseau et R F O.*, 61 . 142 148 • YÉSOU (P) 1992 – Wagtails of Taimyr peninsula *Dutch Birding*, 14 48-49 • YÉSOU (P), CHUPIN (I I) & GRABOVSKY (V I) 1992) - Notes on the breeding biology of the Bar-tailed Godwit *Limosa lapponica* in Taimyr *Wader Study Group Bull*, 66 45 47 • YÉSOU (P.), & LAPPO (H G) 1992 Nidification de l Eider de Steller *Polysticta stelleri* du Taimyr à la péninsule de Yamal, Sibérie *Alauda*, 60 193-198 • YÉSOU (C A) & FIRSOVA (L V) 1988.– Mouette de Sabine *Xema sabini* (Sabine, 1819) *In* ILICHEV (V.D) & ZUBAKIN (V A) eds), [*Les oiseaux d'U R S S. Laridés*] : 207-215 Moscou, Nauka (en Russe)

Pierre YÉSOU
Office National de la Chasse
53, rue Russeil, F 44000 Nantes

Alauda 62 (4), 1994 253-256

FIRST BREEDING RECORD OF THE WHITE-TAILED LAUREL PIGEON *Columba junoniae* ON TENERIFE (CANARY ISLANDS)

M A. HERNANDEZ & A. MARTIN

Première indication du Pigeon des lauriers à Ténérife. Espèce endémique comme le Pigeon de Bolle, le Pigeon des lauriers occupe les derniers lambeaux de la forêt des îles Canaries. Connu comme nidificateur à La Gomera et La Palma depuis longtemps, l'espèce est trouvée sur Ténérife dans les années 70 en trois secteurs mais [illegible] sans preuve de reproduction. Entre juillet et septembre 1993 un total de 20 nids ont été découverts dont 6 ont été récemment occupés. Tous les nids sont situés entre 800 et 1500 m sur les versants escarpés de la forêt de lauriers. La ponte comporte un seul œuf, plus rarement 2. Le principal prédateur est le Rat noir qui semble très abondant dans l'aire étudiée.

Two species of endemic pigeons, Bolle's Laurel Pigeon *Columba bollii* and White-tailed Laurel Pigeon *C. junoniae* are known to inhabit the remains of the relictic laurel forest on the Canary Islands. The latter, *C. junoniae*, was formerly thought to inhabit only La Gomera and La Palma, until it was discovered on Tenerife in the 1970's (CONRAD, 1979; COLLAR & STUART, 1985, MARTIN, 1987). On this island it was probably overlooked by early ornithologists as according to GODMAN (1872) the species was known to the local people of Tacoronte as "Raboblanco".

The White-tailed Laurel Pigeon may have had a wider distribution in the past as there is a record of large pigeons with white tips to their tails during the conquest of Fuerteventura at the beginning of the XVth Century (CIORANESCU, 1980). Also, bone remains from Gran Canaria (ALCOVER & FLORIT, 1989), Lanzarote and Fuerteventura (RANDO, pers. comm.) could belong to either of the two laurel pigeons, or to other related species. Despite the fact that the distribution of *C. junoniae* on Tenerife is known to be restricted to three areas, in the north-west, the central north and the north-east (FIG. 1), until now breeding had never been confirmed. However this circumstance is not so strange as very little information exists about the species nesting habits.

Between July and September of 1993 a total of 20 nests were found in the central northern area of which only 6 were or had been recently occupied.

All the nests were at an altitude of between 800 and 1150 m on steep slopes covered by laurel forest. The species breeds on the ground, and the emplacement of most nests was on ledges situated 1-2 m above the base of small cliffs, inside the forest (FIG. 2). In addition, a few were located in crevices or under boulders. Also EMMERSON (1985) mentions finding a nest under fallen branches.

The clutch contains just one egg, but occasionally nests containing two have been reported (PEREZ PADRON, 1983; EMMERSON, 1985). Nesting success was very low as can be seen from the data presented in Table 1. The main predator is probably the Ship Rat *Rattus rattus* which appears to be very abundant in the area.

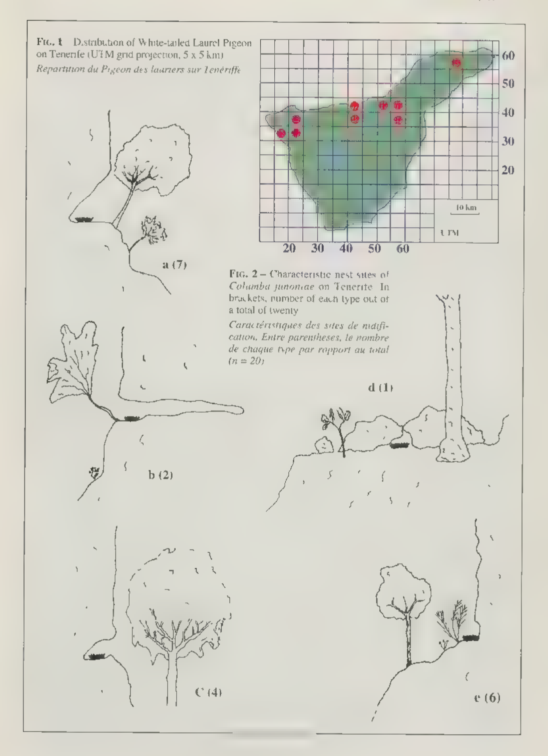


FIG. 1 – Distribution of White-tailed Laurel Pigeon on Tenerife (UTM grid projection, 5 x 5 km)
Répartition du Pigeon des lauriers sur Tenerife

FIG. 2 – Characteristic nest sites of *Columba junoniae* on Tenerife. In brackets, number of each type out of a total of twenty.
Caractéristiques des sites de nidification. Entre parenthèses, le nombre de chaque type par rapport au total (n = 20)



Chick of [illegible]
[illegible]proximately eleven days old.
Jeune âgé d'environ 11 jours.

PHOTO 3.– An approximately 25 days old chick of *Columba junoniae* two meters away from the nest.
Poussin âgé d'environ 25 jours.

Table I Nesting success and observations of the six occupied nests of *Columba junoniae* found on Tenerife during 1993

Succès de la nidification et donnees concernant les 6 nids de Pigeons des lauriers occupés en 1993

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] September	[illegible]	[illegible]

As regards to the breeding season, BANNERMAN (1963) stated that the White tailed Laurel Pigeon is a late breeder (April-May) However, on the basis of our data (TAB I), and from the clutches deposited in the British Museum (Natural History) that were taken on Gomera in March (COLLAR & STUART, 1985) and the fact that courtship behaviour was observed between December and February by EMMERSON (1985), it appears that, like its near relative *C. bollii*, the species breeds all year round, but principally during spring and summer

REFERENCES

- ALCOVER (J A) & FLORIT (X) 1989 Els ocells del jaciment arqueologic de La Aldea, Gran Canaria *Bull Inst Cat Hist Nat* 56 47-55
- BANNERMAN (D A.) 1963 – *Birds of the Atlantic Islands* Vol 1 *A History of the Birds of the Canary Islands and of the Salvages* Oliver & Boyd Edinburgh and London 358 pp
- CIORANESCU (A) 1980 – *Le Canarien Crónicas francesas de la conquista de Canarias* Aula de cultura de Tenerife 216 pp. • COLLAR (N J) & STUART (S N) 1985 – *Threatened Birds of Africa and Related Islands*. The ICBP/IUCN Red Data Book Part 1. Cambridge, U K • CONRAD (R) 1979 – Beobachtungen zum Vorkommen der Lorbeertauben auf Teneriffa und La Palma (Kanarische Inseln) *Die Vogelwelt*, 100 155-156.
- EMMERSON (K W) 1985 – Estudio de la biología y ecología de la Paloma Turqué (*Columba bollii*) y la Paloma Rabiche (*Columba junoniae*) con vista a su conservación Vol 2 Ornistudio S L, Santa Cruz de Tenerife 332 pp Unpublished
- GODMAN (F.) 1872 – Notes on the Resident and Migratory Birds of Madeira and the Canaries. *Ibis* [illegible]
- MARTIN (A) 1987 *Atlas de las aves [illegible] la isla de Tenerife* Instituto de Estudios Canarios Monograf a XXXII 275 pp
- PEREZ PADRON (F) 1983 – *Las aves de Canarias* Aula de Cultura del Exmo Cabildo Insular de Tenerife 81 pp

Miguel Angel HERNANDEZ & A. MARTIN
Universidad de la Laguna
Departamento de Biologia Animal
38206 La Laguna - Tenerife

Alauda 62 (4), 1994 : 257-268

IMPORTANCE ET UTILISATION DE L'ESPACE EN BAIE DU MONT SAINT-MICHEL - ÉTUDE DE TROIS ESPÈCES DE LIMICOLES : Les Barges à queue noire *Limosa limosa* et rousse *Limosa lapponica* et le Bécasseau maubèche *Calidris canutus*

Sophie LE DREAN QUENEC'HDU, Patrice BORET & Roger MAHÉO

The authors studied changes in the numbers of three species of wader: Black-tailed and Bar-tailed Godwits and Knot in the Mont Saint Michel Bay during and between years. The Bay is mainly a wintering area for these species, also a moult site for the Black-tailed Godwit. However there has been a net decrease in over wintering numbers since 1980. The authors also look at spacial distribution of these species and show the importance of the presence of roost sites close to feeding sites rich in macrofauna for the winter site.

INTRODUCTION

Les estuaires et les baies de la façade Manche Atlantique accueillent de nombreux oiseaux d'eau pendant leur phase de repos et/ou d'alimentation. La baie du Mont Saint Michel est un site privilégié sur cette façade. Les limicoles sont les plus nombreux à utiliser la baie à la fois pour leur alimentation et pour le repos (BORET *et al.*, 1981, QUENEC'HDU 1994). Dans cette étude, nous caractériserons le rôle et l'importance de la baie du Mont Saint-Michel pendant les différentes périodes du calendrier ornithologique, c'est à dire l'hivernage, la migration pré-nuptiale, l'estivage et la migration post-nuptiale. Nous étudierons les Barges à queue noire, les Barges rousses et les Bécasseaux maubèches, limicoles dont les effectifs annuels hivernaux sont en déclin depuis 1981.

Pour chaque espèce, nous étudierons le cycle de présence et d'abondance annuelle, les variations inter-annuelles de ses effectifs hivernaux et enfin sa répartition spatiale au cours du cycle de marée.

Site d'étude

La baie du Mont Saint-Michel est incluse dans le golfe normano-breton et s'étend de Cancale à Granville (partie bretonne : de Cancale au Couesnon, partie normande : du Couesnon à Granville). 200 km² d'estran peuvent découvrir à chaque marée, la largeur de l'estran pouvant atteindre 10 km. Plusieurs particularités sont à remarquer :

- un schorre bien représenté (environ 13 km² d'herbus), parfois difficile d'accès,
- une extension des sédiments sablo-vaseux remaniés à chaque marée notamment de part et d'autre de la zone de divagation de la Sée, de la Sélune et du Couesnon (partie est),
- un développement de la mytiliculture (212 km de bouchots), de l'ostréiculture (3,86 km² de parcs à huîtres, VÉRON *et al.*, 1986), de pêcheries (22 pêcheries en activité, LEGENDRE, 1984), qui sont autant d'obstacles à la dynamique sédimentaire mais également des lieux d'activités humaines.

La baie accueille de nombreux oiseaux d'eau, laridés (environ 100 000 oiseaux, BORET *et al.*, 1981), limicoles (53 000 oiseaux) et anatidés (environ 6 000 oiseaux, SCHRICKE, inédit). Les limicoles sont les plus nombreux à utiliser la baie comme site d'alimentation.

MÉTHODES

Comptage – Des dénombrements bimensuels ont été effectués au cours de deux cycles annuels (de 1980 à 1982) dans le cadre d'une étude sur le fonctionnement ornithologique de la baie du Mont Saint Michel (BORET & MAHÉO 1982). Les données annuelles sont recueillies dans le cadre des enquêtes du Bureau International de Recherche et d'Étude sur les Oiseaux d'Eau et les

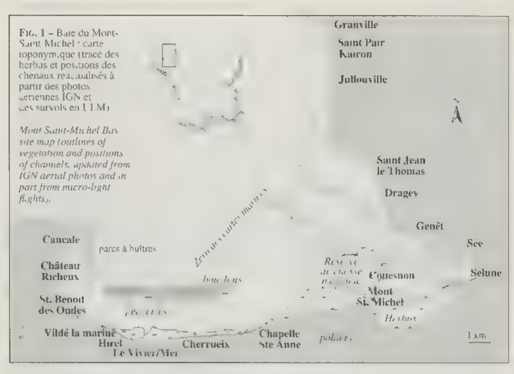


FIG. 1 – Baie du Mont-Saint Michel : carte toponymique (tracé des herbus et positions des chenaux réactualisés à partir des photos aériennes IGN et des survols en ULM).

Mont Saint-Michel Bay site map (outlines of vegetation and positions of channels, updated from IGN aerial photos and in part from micro-light flights).

zones humides (BIROE) (MAHÉO, 1981-1992), dénombrements effectués par P. BORET et R. MAHÉO et par la section Manche du GON (Groupe Ornithologique Normand). Ces dénombrements ont lieu tous les ans à la mi-janvier (IWC : *International Waterfowl Census*).

Pour limiter les erreurs potentielles résumées par SMIT & PIERSMA (1989), le protocole de dénombrement exhaustif a été mis au point à partir d'une étude préalable de la distribution des oiseaux dans la baie en fonction du cycle des marées, d'une part, et des coefficients de marée, d'autre part. Compte tenu de l'importance du marnage, les oiseaux ne peuvent être dénombrés dans de bonnes conditions qu'à marée haute et pour des coefficients de marée compris entre 70 et 85. En effet, par petits coefficients, les oiseaux sont trop éloignés de l'observateur. Par forts coefficients, la submersion de l'ensemble du schorre oblige les limicoles à rester en vol pendant la pleine mer.

Pendant l'hiver 1992-1993, des opérations concertées de dénombrement, entre la section ornithologique de la SEPNB Ille et Vilaine (Société pour l'Étude et la Protection de la Nature en Bretagne) et la section Manche du GON (Groupe Ornithologique Normand) ont été effectuées.

Certains totaux, anormalement bas, comme en 1993 pour le Bécasseau maubèche, résultent probablement d'un problème de comptage incomplet.

Localisation spatiale et rythme d'activité. A chaque sortie, nous avons noté aussi précisément que possible, par rapport à des repères fixes la localisation des groupes d'oiseaux au repos (sur leur reposoir) et en recherche de nourriture. Nous avons noté également les mouvements entre les reposoirs et les zones d'alimentation. Les observations ont été réalisées soit à partir du sol, soit à partir de survols en ULM, dans les zones difficilement accessibles à pied ou à vue. Après chaque journée d'observation, nous avons reporté sur une carte au 25000ème les groupes d'oiseaux repérés (QUENEC'HDU, 1994). Des cartes ont ainsi été élaborées à partir des indices de fréquentation, des densités à l'hectare et des courbes d'évolution du nombre d'oiseaux en alimentation en fonction de l'heure de marée.

RÉSULTATS

La Barge à queue noire

Cycle de présence et d'abondance Les données 1980-1982 (FIG. 2) montrent que l'espèce est présente en nombre significatif de juin à début avril avec deux pics d'abondance. Le premier, dans la première quinzaine d'août, concerne des oiseaux en estivage utilisant la baie comme site de mue (*Limosa limosa limosa*). On observe d'ailleurs un fort pourcentage d'oiseaux de un an et plus encore en plumage nuptial. Le second pic, pendant l'hivernage (*Limosa limosa islandica*), reste inférieur numériquement au pic estival Des mouvements migratoires existent en octobre et novembre mais avec des effectifs relativement faibles. La migration pré-nuptiale est peu marquée et se confond sans doute avec la fin de l hivernage

La baie est donc utilisée comme site d'estivage par 3200 à 3300 oiseaux et comme site d'hivernage par 1200 à 1800 oiseaux

Les données 1992-1993 confirment le pic d'abondance pendant l'hivernage en particulier au mois de janvier. Les départs s'amorcent dès le mois de février et l'effectif chute brutalement en mars et début avril. Les premières barges migratrices, en plumage nuptial, sont observées fin avril.

La baie du Mont Saint-Michel est donc un quartier d'hiver pour *Limosa limosa islandica* et un quartier de mue pour *Limosa limosa limosa*

***Importance numérique et évolution interannuelle** (FIG. 3)*. - En moyenne, plus de 1000 Barges à queue noire hivernent dans la baie. On note une évolution en dents de scie On peut toutefois dégager deux tendances : une nette diminution des effectifs jusqu'en 1991 puis une augmentation sensible. Quatre pics importants apparaissent : en 1981 avec 1800 oiseaux, en 1985 avec plus de 1500 oiseaux, en 1987 avec 1500 oiseaux et en 1993 avec 2500 oiseaux. Cinq baisses d'effectifs sont également à remarquer en 1983 et 1984 avec moins de 600 oiseaux, en 1986 avec moins de 700 oiseaux, en 1989 avec moins de 500 oiseaux et en 1991 avec moins de 200 oiseaux, ce qui constitue l'effectif minimal atteint depuis 1981

Il n'existe en France que deux localités d'intérêt international (critères Ramsar : effectif supérieur à 700) qui accueillent plus de 70% des effectifs, la baie du Mont Saint Michel (avec près de 20 % des effectifs nationaux) et la baie d'Aiguillon (avec plus de 50 % des effectifs)

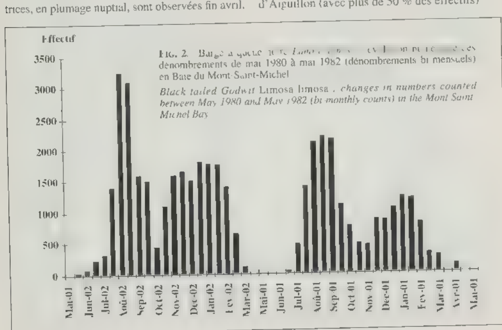


FIG. 2. Barge à queue noire ... dénombrements de mai 1980 à mai 1982 (dénombrements bi mensuels) en Baie du Mont-Saint-Michel

Black tailed Godwit Limosa limosa *: changes in numbers counted between May 1980 and May 1982 (bi-monthly counts) in the Mont Saint Michel Bay*

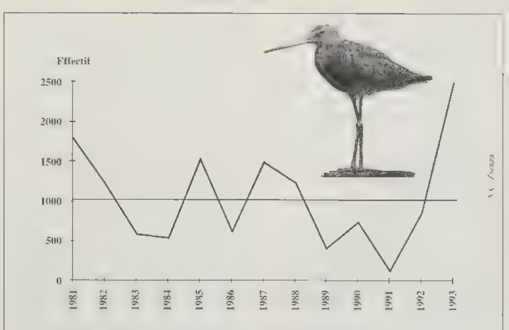


Fig. 3 – Barge à queue noire *Limosa limosa* : évolution inter-annuelle des effectifs au mois de janvier (de 1981 à 1993) en baie du Mont Saint-Michel.

Black-tailed Godwit Limosa limosa : *annual changes of January numbers (between 1981 and 1993) in the Mont Saint-Michel Bay.*

Fig. 4 – Baie du Mont-Saint-Michel : distribution des Barges à queue noire *Limosa limosa* et des Barges rousses *Limosa laponica* pendant la saison hivernale.

Mont Saint-Michel Bay : winter distribution of Black-tailed and Bar-tailed Godwits Limosa limosa *and* L. lapponica.

Zones d'alimentation
Reposoirs
Herbus

Barges rousses

1 km

Barges à queue noire

Occupation trophique de l'espace (Fig. 4). En hiver, elles fréquentent une zone d'alimentation restreinte dans la partie bretonne de la baie, limitée vers la mer par les bouchots et vers le continent par l'extrémité des herbus du Vivier. Le reposoir est situé en bordure d'herbus, à l'est du Vivier ; par fort coefficient, les barges trouvent refuge plus à l'est dans les herbus de La Chapelle Sainte-Anne. Il est possible qu'elles utilisent d'autres reposoirs et des gagnages continentaux (marais de Châteauneuf par exemple) non localisés pendant l'étude. Cette zone d'alimentation, ainsi que les reposoirs ont considérablement diminué en surface et en nombre depuis 1982.

Les Barges à queue noire gagnent la zone d'alimentation à proximité du reposoir. Les déplacements se font par bandes regroupant un nombre important d'oiseaux, voire la totalité. Le secteur le plus fréquenté correspond à la partie basse de l'estran. La densité moyenne, avec 3,6 oiseaux par hectare apparaît importante. La densité la plus élevée est observée dans la partie basse de l'estran et dans les parties hautes à chaque extrémité de la zone d'alimentation.

En période de mue, les Barges à queue noire fréquentent une zone d'alimentation située autour du Mont Saint Michel. Ceci avait été mis en évidence lors de l'étude de 1980-1982 mais n'a pas été confirmé lors de l'étude 1992-1993. En migration, elles se concentrent préférentiellement en face de l'herbu de La Chapelle Saint Anne.

La Barge rousse

Cycle de présence et d'abondance. Les données 1980-1982 (Fig. 5) montrent que l'espèce est présente toute l'année en baie mais est surtout abondante en hiver. L'effectif minimal est observé au début du mois d'avril, entre le départ des hivernants et l'arrivée des premiers migrateurs prénuptiaux, et en période estivale. Dans les premiers jours d'août, on observe une remontée des effectifs qui se poursuit malgré quelques stagnations en octobre et novembre, dues aux mouvements migratoires post-nuptiaux. Le pic d'abondance a lieu en janvier et en février. Les premiers départs sont notés fin février avec une chute d'effectif qui peut dépasser 50 %. Les mouvements liés à la migration pré-nuptiale s'accentuent en mars. A partir de la fin du mois d'avril et du début du mois de mai, les effectifs remontent un peu avec les migrateurs pré-nuptiaux. La fin du mois de mai semble marquer l'arrêt des mouvements migratoires.

Les données 1992-1993 montrent un pic en hiver et une chute très brutale dès fin février. Le pic d'abondance dure plus longtemps que pour la

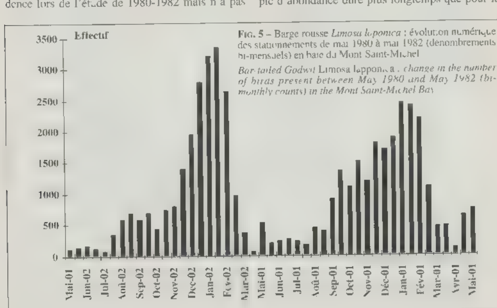


Fig. 5 – Barge rousse *Limosa lapponica* : évolution numérique des stationnements de mai 1980 à mai 1982 (dénombrements bi-mensuels) en baie du Mont Saint-Michel.

Bar-tailed Godwit Limosa lapponica *: change in the number of birds present between May 1980 and May 1982 (bi-monthly counts) in the Mont Saint-Michel Bay.*

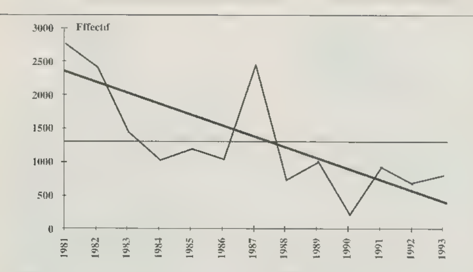


Fig. 6. Barge rousse *Limosa laponica* : évolution inter-annuelle des effectifs au mois de janvier (de 1981 à 1993) en baie du Mont Saint-Michel tendance tracée à vue

Bar-tailed Godwit Limosa lapponica : *annual changes of January numbers (between 1981 and 1993) in the Mont Saint Michel Bay line fitted by eye*

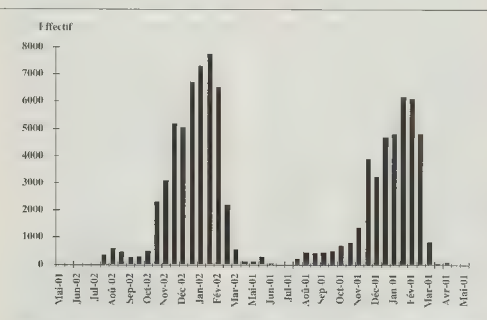


Fig. 7 Bécasseau maubèche *Calidris canutus* : évolution numérique des stationnements de mai 1980 à mai 1982 (dénombrements bi-mensuels) en baie du Mont Saint-Michel

Knot Calidris canutus *change in number of birds between May 1980 and May 1982 (bi monthly counts) in the Mont Saint-Michel Bay*

Barge à queue noire et la chute est plus brutale

La baie du Mont Saint Michel est essentiellement un site d'hivernage pour la Barge rousse

***Importance numérique et évolution interannuelle** (Fig. 6)* – En moyenne, un peu plus de 1300 Barges rousses hivernent dans la baie. On note deux pics importants : en 1981 avec 2800 oiseaux et en 1987 avec plus de 2400 oiseaux. On remarque, d'autre part, une seule chute de l'effectif, moins importante en valeur absolue que les pics : en 1990 avec moins de 300 oiseaux. La tendance est à une nette diminution de la taille de la population

La baie du Mont Saint-Michel (avec plus de 20% des effectifs nationaux en moyenne) et la baie de Bourgneuf sont les deux seules zones françaises d'intérêt international (critères Ramsar : effectif supérieur à 1000) pour l'hivernage des Barges rousses.

***Occupation trophique de l'espace** (Fig 4)* – Les Barges rousses en alimentation ne fréquentent qu'une seule zone, entre les plages de Saint-Pair et de Jullouville Par faible coefficient, le reposoir est situé sur la plage de Kairon, à proximité de l'embouchure du Tarr Par coefficients moyens et forts, il est situé dans les herbus de la réserve de chasse maritime à environ 15 kilomètres de la zone d'alimentation En 1982, la zone d'alimentation se situait sur la plage de Dragey Le suivi des observations effectuées par le Groupe Ornithologique Normand semble montrer que l'abandon progressif de cette zone d'alimentation s'est amorcé vers 1985

La zone la plus fréquentée est limitée au sud par la plage de Kairon et au nord par la plage de Saint-Pair. La plage de Jullouville semble moins visitée. La densité est homogène sur toute la surface de la zone d'alimentation (en moyenne 2 oiseaux par hectare) Pour de faibles coefficients, les Barges rousses gagnent la zone d'alimentation située à proximité immédiate du reposoir de Kairon par « bonds » successifs sur des « post-reposoirs », toujours en bordure de mer. Sur le bord de l'eau, elles restent en groupe relativement dense, certaines s'alimentant les pieds dans l'eau. Pour des coefficients plus forts, on note leur arrivée sur la plage de Kairon environ deux heures après l'heure de la pleine mer Elles se regroupent en « post-reposoir » avant de se disperser de la même manière le long de l'eau.

En migration, les Barges rousses fréquentent préférentiellement la zone face à l'herbu ouest du Mont Saint-Michel

Le Becasseau maubèche

***Cycle de présence et d'abondance**.* de 1980 à 1982 (Fig. 7), le Bécasseau maubèche a été observé en nombre significatif de la fin du mois de juillet au début du mois d'avril. L'effectif augmente progressivement de novembre jusqu'en janvier et février avec 6000 à 7000 oiseaux Les premiers départs sont notés dès la fin du mois de février et s'accélèrent brusquement en mars. Les oiseaux abandonnent presque totalement le site dans le courant du mois d'avril. Le passage prénuptial est peu marqué avec seulement quelques centaines d'oiseaux dans la deuxième quinzaine de mai. Les Bécasseaux maubèches en hivernage (*Calidris canutus islandica*) dans la baie du Mont Saint-Michel viennent du Groenland, ceux en migration (*Calidris canutus canutus*) de Sibérie

Les effectifs hivernaux de 1992-1993 ont beaucoup chuté par rapport aux années 1980-1982. On note toutefois un pic en hiver. La diminution des effectifs en avril est également brutale

La baie du Mont Saint-Michel est surtout un quartier d'hiver pour le Bécasseau maubèche

***Importance numérique et évolution interannuelle** (Fig. 8)* – En moyenne, plus de 4000 Becasseaux maubèches hivernent dans la baie On observe une évolution en dents de scie avec cinq pics et trois baisses d'effectifs, plus importantes en valeur absolue que les pics. Ces cinq pics sont notés en 1981 avec plus de 6700 oiseaux, en 1983 avec plus de 5800 oiseaux, en 1987 avec plus de 5300 oiseaux, en 1990 avec plus de 5600 oiseaux et en 1991 avec 7000 oiseaux. Les creux se retrouvent en 1986, en 1989 avec moins de 2000 oiseaux et en 1993 avec moins de 1700 oiseaux Malgré cette évolution en dents de scie, on a une tendance assez nette à la diminution globale de l'effectif

La baie du Mont Saint-Michel, avec 27 % des effectifs nationaux, est une zone d'intérêt international (critères Ramsar : effectif supérieur à 3500 individus) pour l'hivernage du Bécasseau

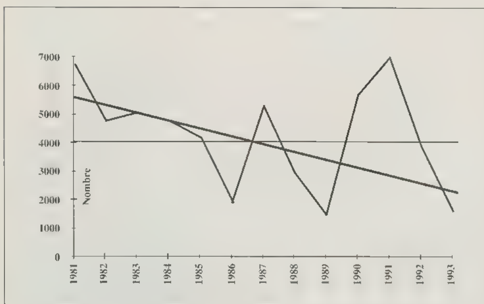


FIG. 8.– Bécasseau maubèche *Calidris canutus* : évolution inter-annuelle des effectifs au mois de janvier (de 1981 à 1993) en baie du Mont Saint Michel ; tendance tracée à vue

Knot Calidris canutus *: annual changes in January numbers (between 1981 and 1993) in the Mont Saint-Michel Bay ; line fitted by eye*

FIG. 9 Baie du Mont Saint-Michel : distribution des Bécasseaux maubèches *Calidris canutus* pendant la saison hivernale

Mont Saint Michel Bay : distribution of Knot Calidris canutus during the winter

maubèche de même que la baie de l'Aiguillon et la baie de Moeze Oleron

Occupation trophique de l'espace (FIG. 9).– Le Bécasseau maubèche fréquente cinq secteurs : à Saint-Benoît des Ondes, à Hirel, entre le Vivier sur Mer et la Larronière, à La Chapelle Sainte-Anne et entre Saint-Pair et Jullouville Les bouchots et les herbus représentent la limite de fréquentation, respectivement coté mer et coté continent. On compte trois reposoirs de plus de 600 individus : un à La Chapelle Sainte-Anne, un dans les herbus de la réserve de chasse maritime et un sur la plage de Saint-Pair En fait, ces deux derniers reposoirs n existent pas simultanément, celui de Saint-Pair étant un reposoir de faibles coefficients, celui de la réserve, de moyens coefficients Trois autres reposoirs de moindre importance existent Les deux reposoirs de forts coefficients sont situés dans les herbus entre La Chapelle Sainte-Anne et le Mont Saint-Michel.

Les zones d'alimentation et le nombre de reposoirs ont beaucoup régressé depuis 1982 On note comme pour la Barge rousse un déplacement de la zone d'alimentation de Dragey vers Saint-Pair La zone d'alimentation de la partie bretonne de la baie s'est morcelée

Les Becasseaux maubèches privilégient trois zones : la plage entre Saint-Pair et Jullouville, le haut de la plage entre La Chapelle Sainte-Anne et Cherrueix et le haut de la plage d'Hirel. Ces trois zones sont limitées aux niveaux hauts ou moyens de l'estran. La densité moyenne de Bécasseau maubèche est faible (1,1 oiseaux par hectare). Les autres zones d'alimentation sont soit irrégulièrement fréquentées soit occupees par un faible nombre d'oiseaux. La dispersion sur la zone d'alimentation semble se faire à partir de l'arrivée du groupe, soit à partir de « pré zone d'alimentation » dans la partie bretonne de la baie, soit à partir de « post-reposoir » avec les Barges rousses dans la partie normande de la baie Toutefois, le faible indice de fréquentation peut traduire une assez grande mobilité des bécasseaux en alimentation

En migration, les Bécasseaux maubèches occupent préférentiellement la zone entre La Chapelle Sainte Anne et le Mont Saint Michel

DISCUSSION

Variations annuelles et inter-annuelles des effectifs

Incidence des hivers rigoureux. Lors des vagues de froid d'origine nordique de 1985 et surtout 1987, de nombreux limicoles ont fui devant le front froid vers des zones à climat plus doux. Bien que la baie représente une zone de refuge climatique, la mortalité hivernale a été particulièrement importante pendant ces deux hivers en raison de la grande vulnérabilité des oiseaux à la chasse, affaiblis par les privations Ce rôle de refuge climatique est particulièrement important pour les barges, et dans une moindre mesure, pour le Bécasseau maubèche ; il explique les pics décrits pour ces espèces en 1985 et 1987. PROKOSCH (1984) note la présence de plus de 400 000 limicoles dans la mer des Wadden allemande pendant les hivers doux, et de seulement 150 000 pendant les hivers rigoureux Les grosses espèces constituent alors 70 à 95 % des hivernants. Ce sont ces oiseaux qui affluent en France et en particulier en baie du Mont Saint-Michel lors d'hivers comme ceux de 1985 ou 1987. MAHÉO (1988), décrit pour l'hiver 1987 un mouvement de fuite des limicoles devant le froid Le littoral français est apparu comme un refuge climatique pour les espèces venant de la Mer du Nord, malgré une réduction de la capacité d'accueil des vasières, consécutives au gel Les hivers doux qui suivent ces vagues de froid sont caractérisés par une baisse des effectifs de limicoles, qui peuvent être considérés comme les effectifs des hivers « normaux »

Facteurs environnementaux.– Les facteurs environnementaux n'affectent la survie des limicoles que s'ils entraînent une impossibilité de couverture des besoins alimentaires (GOSS CUSTARD, 1979). Ils peuvent agir soit sur les zones d'hivernage, soit sur les zones de reproduction. Ils seront d'autant plus déterminants que les besoins énergétiques des limicoles seront importants, c'est à dire que l'hiver sera froid, que la migration sera longue ou que la compétition pour les sites de reproduction sera importante. Une réduction de la zone d'alimentation en baie peut entraîner une chute des effectifs des limicoles habituellement présents. Ainsi, nous pensons, que les Barges

rousses et les Bécasseaux maubèches qui fréquentaient la plage de Dragey ont été obligés de partir sur les plages de Saint Pair et de Jullouville, probablement à cause du dérangement (chasse, entraînement de chevaux de course). Les conditions d'alimentation étant moins bonnes (diminution de la capacité d'accueil), le nombre de Barges rousses et de Bécasseaux maubèches a naturellement diminué.

Répartition et utilisation de l'espace

Répartition spatiale et potentialités trophiques - Si on compare la distribution des limicoles en recherche de nourriture et la répartition des invertébrés benthiques, on constate que les zones d'alimentation potentielles, c'est-à-dire riches en proies, sont les zones situées entre Cancale et la réserve de chasse maritime et entre la pointe de Champeaux et Genêt. Entre ces deux zones, les conditions hydro-dynamiques ne permettent pas l'installation de communautés macrobenthiques stables (HAMON, 1984). Une analyse plus précise est très difficile, en raison du peu de données dont on dispose et surtout de leur ancienneté et de leur ponctualité. De nombreuses études confirment que la distribution des limicoles dépend principalement de la distribution de leurs proies principales (MEIRE & KUYKEN, 1984, GOSS CUSTARD, 1977a et b, GOSS CUSTARD *et al.*, 1981, GOSS CUSTARD *et al.*, 1991).

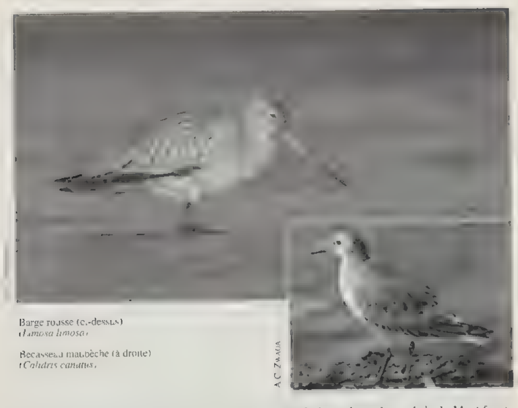
Curieusement, la répartition des Barges rousses dans la baie du Mont-Michel ne semble pas liée à une répartition d'invertébrés. En effet, la plage de Saint-Pair Jullouville est caractérisée par une communauté à *Abra alba* et *Macoma balthica* : la biomasse globale d'invertébrés est inférieure à celle trouvée dans la communauté à *Macoma balthica* qui domine dans le reste de la baie (HAMON, 1984). La zone fréquentée, ainsi que la plage de Dragey, initialement occupée, sont des zones sableuses. En ce qui concerne la répartition des Barges à queue noire, on dispose de très peu d'études. Dans la baie du Mont Saint-Michel, on peut penser qu'elles s'alimentent dans une zone très riche en macrofaune puisque c'est une des zones qui accueille le plus de limicoles : on y trouve *Mytilus edulis*, *Macoma balthica*, *Nereis diversicolor* et *Lanice conchylega*. D'autre part, par opposition aux Barges rousses, les Barges à queue noire fréquentent préférentiellement les zones vaseuses. Cette opposition de répartition entre les deux espèces de barges se retrouve également dans le Swale, Grande-Bretagne (EVANS, 1994).

Les Bécasseaux maubèches sont divisés en deux groupes en ce qui concerne l'utilisation de la baie en alimentation. Les Bécasseaux maubèches « bretons » fréquentent une zone vaseuse riche en macrofaune : leur effectif est relativement stable depuis 1980. Les Bécasseaux maubèches « normands » fréquentent une zone sableuse plus pauvre en invertébrés : leur effectif a considérablement diminué depuis 1980.

Variations du rythme d'activité – La recherche de nourriture ayant lieu pendant le cycle de marée basse, le temps disponible pour l'alimentation varie en fonction du temps d'exondation des vasières (MYERS *et al.*, 1979) et des coefficients de marée (le coefficient de marée détermine les surfaces exondables). Il varie également en fonction de l'efficacité de la prédation et du temps passé pour les autres activités (repos, vols des reposoirs vers la zone d'alimentation, dérangements). Il varie enfin en fonction des contraintes météorologiques qui peuvent perturber la recherche de nourriture.

Le paramètre « distance reposoir-zone d'alimentation » est important : mis à part les Barges rousses et les Bécasseaux maubèches « normands », les limicoles fréquentent des zones d'alimentation proches de leurs reposoirs.

Le paramètre dérangement est également très important. Les dérangements, tant sur les zones d'alimentation que sur les reposoirs, entraînent des envols plus ou moins fréquents et plus ou moins prolongés. Il s'ensuit une diminution du temps disponible pour l'alimentation et le repos. Le dérangement causé par les prédateurs justifie la formation de groupes pour le repos et l'alimentation. Le dérangement sur certaines zones en particulier dû aux activités humaines, peut entraîner la fuite d'oiseaux très farouches comme les barges et les Bécasseaux maubèches. C'est donc un facteur prépondérant dans le choix de la zone d'alimentation pour ces espèces. Ainsi, l'accroissement de la pression de dérangement sur la plage de Dragey, consécutif à l'augmentation de la pression de chasse et à l'intensification des entraînements de



Barge rousse (ci-dessus)
(*Limosa limosa*)

Bécasseau maubèche (à droite)
(*Calidris canutus*)

A C Zmaia

chevaux, paraît, en partie, à l'origine de la diminution de fréquentation de cette zone pour l'alimentation et le reposoir des limicoles. Les Barges rousses et les Bécasseaux maubèches, espèces très sensibles, auraient ainsi été contraints de rechercher une zone d'alimentation alternative plus au nord dans le prolongement de l'axe de dispersion vers l'ancienne zone d'alimentation. Les reposoirs de la réserve de chasse maritime ont été conservés car il n'existe pas de reposoirs potentiels plus proches pour les moyens et forts coefficients. Certaines zones irrégulièrement fréquentées, peuvent l'être, par exemple lorsque la pression de chasse est trop élevée sur les sites habituels

CONCLUSION

Les effectifs de Barges à queue noire, de Barges rousses et de Bécasseaux maubèches dans le nord ouest de l'Europe ont tendance a diminuer depuis une dizaine d'année. L'évolution des effectifs de ces limicoles en baie du Mont Saint-Michel s'inscrit donc dans le même schéma. Toutefois, la diminution est beaucoup plus marquée en baie puisqu'on passe en dessous des seuils internationaux définis par la convention de Ramsar pour la Barge rousse et le Bécasseau maubèche

La baie du Mont Saint-Michel est caractérisée par d'importantes vasières qui découvrent à marée basse. De par leur richesse macrofaunistique, celle de la partie ouest jouent un rôle essentiel pour l'alimentation des limicoles et en particulier des Barges à queue noire

Mais la pérennité d'un site pour les oiseaux d'eau passe également par la stabilité des reposoirs Celle-ci est très précaire en raison des projets d'aménagement touristique et mytilicole, en particulier sur la zone du Vivier-sur Mer L'exemple de la partie normande montre la nécessité du maintien de reposoirs et de zones d'alimentation proches pour la stabilité des population de limicoles

BIBLIOGRAPHIE

- BORET (P.), CONSTANT (P.), MAHÉO (R.) – *Recherches sur les oiseaux d'eau séjournant dans la baie du Mont Saint-Michel ; rapport d'activité 1980/1981*. Convention de recherches O.N.C.-Université de Rennes I. 55p. • BORET (P.), MAHÉO (R.) – *Recherches sur les oiseaux d'eau séjournant dans la baie du Mont Saint-Michel de 1980/1982*. Convention de recherches O.N.C.-Université de Rennes I, données non publiées.
- EVANS (J.) 1994. The national low tide count scheme. *B.T.O. News*, 190 : 14-15.
- GOSS CUSTARD (J.D.) 1977a.– Optimal foraging and the size selection of worms by Redshank, *Tringa totanus*, in the field. *Animal behaviour*, 25 : 10-29. • GOSS CUSTARD (J.D.) 1977b. The ecology of the Wash ; III-density-related behaviour and the possible effects of a loss of feeding grounds on wading birds (*Charadrii*). *Journal of applied ecology*, 14 : 721-739. • GOSS CUSTARD (J.D.) 1979 – Effect of habitat loss on the numbers of overwintering shorebirds. *Shorebirds in marine environnements*, studies in avian biology, 2 : 167-178. • GOSS CUSTARD (J.D.), MAC GRORTY (S.), CLARK (E.R.T.) & LE V. dit DURELL (S.E.A.), 1985 – Factors affecting the occupation of Mussels (*Mytilus edulis*) beds by Oystercatcher (*Haematopus ostralegus*) on the Exe Estuary, Devon. *Feeding and survival strategies of estuarine organisms. Marine science*, 1981 : 15, 217-230. • GOSS CUSTARD (J.D.), WARWICK (R.M.), KIRBY (R.), MAC GRORTY (S.), CLARK (E.R.T.), PEARSON (B.), RISPIN (W.E.), LE V. dit DURELL (S.E.A.) & ROSE (R.J.) 1991.– Towards predicting wading birds densities from predicted prey densities in a post-barrage Severn Estuary. *Journal of applied ecology*, 28 : 1004-1026.
- HAMON (D.) 1984.– Côte ouest du Cotentin et baie du Mont Saint Michel ; notice explicative. *Golfe Normano breton ; carte biomorphosédimentaire de la zone intertidale au 1/25000*. IFREMER. 50p.
- LEGENDRE (C.) 1984 – *La pêche artisanale sur le domaine intertidal de la baie du Mont Saint-Michel*. Laboratoire d'évolution des systèmes naturels et modifiés, Université de Rennes I. 110p.
- MAHÉO (R.) 1988. Limicoles séjournant en France en janvier 1987. *Bull. mens. O.N.C.* 130 : 12-18. • MAHÉO (R.) 1992. Valeur internationale du littoral français pour les limicoles en hivernage. *Alauda*, 60 : 227-234. • MAHÉO (R.) 1981-1992 – *Limicoles séjournant en France de janvier 1981 à janvier 1992*. Rapports annuels O.N.C. • MEIRE (P.) & KUYKEN (E.) 1984. Relations between the distribution of the waders and the intertidal benthic fauna of the Oosterschelde, Netherland. *Coastal waders and wildfowl in winter*, 55-68, Cambridge University press. • MYERS (J.P.), CONNORS (P.G.) & PITELKA (F.A.) 1979 – Territoriality in non-breeding shorebirds. *Shorebirds in marine environnements*, studies in avian biology, 2 : 231-246.
- PROKOSCH (P.) 1984.– The german wadden sea. *Coastal waders and wildfowl in winter*, 225-237, Cambridge University press.
- SMIT (C.J.) & PIERSMA (T.) 1989 – Numbers, midwinter distribution, and migration of wader populations using East Atlantic flyway. *Flyways and reserve networks for water birds*, IWRB special publication n°9, 24-63, édité par BOYD (H.) & PIROT (J.Y.).
- VÉRON (G.), DAO (J.C.), BERTHOU (P.) & LE FOLL (D.), 1986.– 5-Aspects socio-économiques et juridiques ; ressources vivantes exploitées. *Golfe Normano-breton ; étude régionale intégrée*. IFREMER. 5-70.

REMERCIEMENTS

Ce travail a été réalisé dans le cadre de la convention de recherche n° 81-79 ONC/Université de Rennes I et d'autre part dans le cadre du contrat CEE N° EV4V-0172F-CDB

Sophie LE DREAN QUENEC'HDU, Patrice BORET & Roger MAHÉO
Laboratoire d'évolution des Systèmes Naturels et Modifiés
Campus scientifique de Beaulieu, Université de Rennes I
F-35042 Rennes cedex

Alauda 62 (4), 1994 269-274

BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION ET NOURRITURE DE LA PIE-GRIÈCHE A TÊTE ROUSSE *Lanius senator badius* ET DE LA PIE-GRIÈCHE ECORCHEUR *Lanius collurio* EN CORSE (FRANCE)

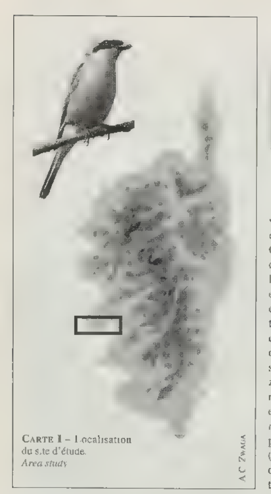
Gilles BONACCORSI & Paul ISENMANN

An analysis of data on the breeding [illegible] and food [illegible] Woodchat [illegible] and Red backed Shrikes *Lanius collurio* collected in Corsica (mediterranean France). Six tables show the main results. The Woodchat Shrike arrives earlier than the Red backed Shrike (14 Apr / 6 May), place their nests higher (1.70 to 7.00 m / 0.50 to 3.50 m), and lay a smaller clutch on average (5.02 / 5.35 eggs), breeding success is identical and mortality is greater in both species once the young have left the nest.

INTRODUCTION

Connaître une espèce, c'est d'abord connaître l'étendue de la variabilité des adaptations mises en place par ses différentes populations à travers l'aire de répartition. C'est chose à peu près faite pour la Pie-grièche écorcheur *(Lanius collurio)* abondamment étudiée de l'Europe centrale à la Scandinavie, soit sur une grande partie de son aire de distribution (*cf.* HOLZINGER 1987 et les synthèses de CRAMP & PERRINS 1993, de GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993 et de LEFRANC 1993). Cependant, aucune étude n'a encore été publiée dans le bassin méditerranéen où l'espèce habite la partie septentrionale. En revanche, la Pie-grièche à tête rousse *(Lanius senator)* de distribution plus méridionale que la précédente, n'a pas encore été étudiée au cœur même de son aire de distribution (*cf.* les synthèses signalées ci-dessus) mais seulement en périphérie, en Allemagne, par SCHREURS (1936) et, surtout, ULRICH (1971).

La présente publication rapportera pour la première fois quelques observations sur l'écologie et l'alimentation de ces deux espèces de pies-grièches faites par l'un de nous (G. B.) sur l'île de Corse. La Pie-grièche écorcheur y habite les maquis bas et moyennement élevés, ni trop touffus et ni trop denses entrecoupés de cultures, de friches et de prairies du littoral jusqu'à 900 m d'altitude. La Pie-grièche à tête rousse, sous une sous espèce particulière aux îles méditerranéennes de l'ouest (*badius* ; mais un couple appartenant à la sous-espèce nominale s'est reproduit en 1989 à Ajaccio) y fréquente des habitats plus humides et plus boisés (vergers, lisières de forêt ...) du littoral jusqu'à 800 m d'altitude (THIBAULT 1983). Nous verrons si les principales différences entre les deux espèces, notées par ULRICH (1971), dans une station d'étude en Europe tempérée sont conservées dans notre station méditerranéenne.



CARTE I – Localisation du site d'étude.
Area study

TABLEAU I – Dates de première arrivée des deux espèces de pies-grièches.
First arrival dates of the two shrikes

ANNÉE	*LANIUS SENATOR*	*LANIUS COLLURIO*
1983	[illegible]	15 05
1984	23 04	20 05
1985	27 04	05 05
1986	13 05	26 04
1987	24 04	10 05
1988	09 04	12 04
1989	05 04	30 04
1990	22 04	29 04
1991	13 04	02 05
1992	15 04	02 05
1993	09 04	05 05
Moyenne	14 04	03 05

TABLEAU II – La hauteur du nid chez les deux espèces de pies-grièches
Nest height of the two shrikes

	LANIUS SENATOR	*LANIUS COLLURIO*
< 2 m	[illegible]	45
2-4 m	[illegible]	23
> 4 m	17	1
Limites	1,70-7,00 m	0,50-3,50 m

SITE ET DURÉE DE L'ÉTUDE

L'étude a été réalisée de 1980 à 1993 sur une surface totale d'environ 150 km² autour du Golfe d'Ajaccio dans le sud-ouest de la Corse entre le Capo di Feno à l'ouest, la plaine de Peri au nord et la Presqu'île de l'Isolella au sud (*cf.* Carte). L'altitude est comprise entre le niveau de la mer et 780 m à la Pointe Pozzo di Borgo. Les deux espèces séjournent ici de fin mars-avril à août-septembre dans deux types de milieux. Le premier est constitué de terres incultes ou cultivées de plaine où les friches avec un couvert de 0,50 m de haut sont majoritaires ; le deuxième est constitué de zones très ouvertes à graminées alternant avec des maquis très hétérogènes de 0,50 à 1,50 m de haut et de petites zones boisées à Chêne vert (*Quercus ilex*). La pression d'observation a été constante pendant toute la durée du séjour des deux espèces (visites hebdomadaires voire pluri-hebdomadaires) et les proies relevées l'ont été par observation directe.

RÉSULTATS

Le retour des oiseaux

Après avoir passé l'hiver en Afrique tropicale (LEFRANC 1993), chacune des deux espèces revient à des dates différentes (TAB. I). La Pie-grièche à tête rousse arrive surtout pendant la deuxième moitié d'avril, la Pie-grièche écorcheur entre fin avril et la première décade de mai. Les mâles précèdent en règle générale les femelles ; l'échelonnement de l'installation de l'ensemble des couples est de l'ordre d'un mois, mais il peut se concentrer sur 15 à 20 jours selon les années. Nous n'avons pas remarqué d'influence particulière de la température et d'autres conditions climatiques sur l'arrivée des oiseaux.

L'habitat

La Pie-grièche à tête rousse recherche surtout les arbres espacés entourés de sols dénudés ou recouverts d'une végétation herbacée rase et clairsemée. Elle fréquente ainsi les vergers et les bois clairs. Le nid se trouve dans des arbres isolés, plus rarement en lisière de bosquet et très exceptionnellement dans des buissons élevés (Tab. II). Cette espèce évite en principe les agglomérations mais elle a été trouvée une seule fois dans un parc d'Ajaccio en 1988. La superficie du territoire est de l'ordre de 4 à 5 ha. Il est en principe défendu avec moins de vigueur que chez la Pie-grièche écorcheur. Dans la zone étudiée (150 km²) entre Ajaccio, la Pointe de la Parata et le Capo di Feno, le nombre de couples a varié entre 18 et 36 (moyenne : 26 ± 5,7) de 1980 à 1993. La Pie-grièche écorcheur préfère les buissons épineux et les haies en alternance avec une végétation herbacée qui peut être dense. Contrairement à l'espèce précédente, elle fréquente aussi les zones brûlées, environ 2 à 3 ans après le passage du feu. La superficie d'un territoire est nettement plus petite de l'ordre de 1 à 2 ha. Le fait d'occuper de plus petits territoires ne rend pas cette espèce plus abondante. Dans la même zone à l'ouest d'Ajaccio où nous relevions un nombre fluctuant de couples de Pies-grièches à tête rousse, le nombre de Pies-grièches écorcheurs a varié seulement de 20 à 27 couples (moyenne : 23 ± 2,5). Les raisons de ces fluctuations demeurent inconnues.

Une ségrégation entre les deux espèces s'établit en principe dans le choix de l'habitat, mais dans des types d'habitat intermédiaires où elles pourraient se rencontrer, elles s'évitent tout simplement et il n'y a guère de recoupement entre les territoires respectifs.

Le régime alimentaire (Tab. III)

Il est essentiellement composé d'insectes avec un petit complément de vertébrés. La Pie-grièche à tête rousse a un régime un peu plus diversifié que la Pie-grièche écorcheur chez laquelle les coléoptères jouent un rôle presque exclusif. Pour les deux espèces, les proies sont surtout prises au sol, moins fréquemment au vol (la fréquence de prise de proies en vol nous paraît supérieure chez la Pie-grièche écorcheur par rapport à la Pie-grièche à tête rousse sans que cela ait été quantifié), à partir d'affûts sur le sommet d'un buisson ou la branche morte d'un arbre. Les oiseaux restent toujours un minimum de temps au sol, puis remontent rapidement sur un perchoir pour avaler la proie directement si elle est de petite taille ou bien pour la triturer, à l'aide du bec et des pattes, si elle est de grande taille.

Tableau III. — Le régime alimentaire des deux espèces de pies-grièches.
Food items.

	Lanius senator	*Lanius collurio*
1. Insectes	866	868
Odonates		
[illegible]	18	2
[illegible]	5	
Hyménoptères		
Abeille adulte	20	1
Guêpe adulte	1	2
larve	2	
Bourdon adulte	30	
Fourmi adulte	1	
Diptères		
adulte	15	24
Coléoptères		
adulte	480	708
Orthoptères		
Criquet adulte	60	40
Sauterelle adulte	200	67
Grillon adulte	2	
Lépidoptères		
Papillon adulte	14	16
Hémiptères		
Cigale adulte	2	2
Dermaptères		
Forficula adulte	11	
Autres insectes	5	6
2. Autres invertébrés	8	0
Crustacés		
Cloporte adulte	1	
Arachnides		
Araignée adulte	4	
Vers annélides		
Lombric	3	
3. Vertébrés	68	10
Discoglossus sardus	9	
Rana « esculenta »	32	7
Podarcis sicula	3	
Podarcis tiliguerta	10	2
Mus musculus	2	
Aves pulli	11	1
adulte (*Sylvia melanocephala*)	1	

TABLEAU IV – La grandeur de ponte et le succès de reproduction chez *Lanius senator*

Clutch size and breeding success of the Woodchat Shrike

Grandeur de ponte (n)	Succès de reproduction
Première ponte	
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	
[illegible]	
Ponte de remplacement	
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	
[illegible]	

[illegible]

TABLEAU V – La grandeur de ponte et le succès de reproduction chez *Lanius collurio*

Clutch size and breeding success of the Red backed Shrike

Grandeur de ponte (n)	Succès de reproduction
Première ponte	
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	
[illegible]	
Ponte de remplacement	
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	16 jeunes
dont 15 jeunes à l'envol et 6 jeunes émancipés	

Au total, 344 œufs ont donné 309 jeunes à l'éclosion dont 306 jeunes à l'envol (88,9 %) et 92 jeunes émancipés (26,7 %).

En Corse, très peu d'invertébrés ou de vertébrés sont empalés et, ce sera curieusement plus souvent le fait de quelques individus de la Pie-grièche à tête rousse qui n'est pas spécialement réputée en ce domaine (LEFRANC, 1993). La prise de vertébrés semble être le résultat de la spécialisation de quelques individus. Là, ou les deux espèces sont en contact direct avec des troupeaux, elles profitent des proies levées par leurs déplacements.

La reproduction

Chez la Pie-grièche à tête rousse, le nid est situé à l'extrémité d'une branche latérale, bien à l'écart du tronc d'un arbre. Les 90 nids trouvés avaient été placés entre 1,70 et 7 m (TAB. II). Le support en a été 30 fois le Chêne vert *(Quercus ilex)*, 24 fois le Chêne liège *(Quercus suber)*, 2. fois l'Olivier *(Oliva europaea)*, 9 fois le Pin maritime *(Pinus maritimus)*, 4 fois l'Amandier *(Prunus dulcis)* et, 1 fois le Prunier *(Prunus sp.)* et le Sureau *(Sambucus nigra)*. C'est le mâle qui choisit l'emplacement du nid et commence la construction. Plus tard, c'est surtout la femelle qui terminera l'ouvrage dont le diamètre oscille entre 13,5 et 16 cm et la hauteur entre 6,5 et 8 cm. Le couple met entre 9 et 18 jours (le plus souvent 10-15 jours) pour le construire. La ponte complète comprend de 4 à 6 œufs (TAB. IV) avec une moyenne de 5,02 œufs (s = 0,21 ; n = 85) pour la première ponte. La période de ponte est relativement longue recouvrant 86 jours (TAB. VI). Le nombre de jeunes arrivant à l'envol (au bout de 19 à 22 jours de séjour au nid) est très élevé avec 89,3 % des œufs pondus mais seul 30,0 % des jeunes par rapport aux œufs pondus arriveront à l'émancipation. Peu de nids subissent finalement une prédation mais, par contre, un grand nombre de jeunes périssent entre le jour où ils quittent le nid et celui où ils sont émancipés. Cette période qui dure de 3 à 4 semaines, est ainsi particulièrement vulnérable pour la survie des jeunes. La Corneille mantelée *(Corvus corone cornix)* est soupçonnée être un prédateur important.

Chez la Pie-grièche écorcheur, 65 nids ont été construits 34 fois dans un roncier *(Rubus sp.)*,

TABLEAU VI – Phénologie de la reproduction chez les deux espèces de pies-grièches

Breeding period of the two shrikes.

ANNÉE	*LANIUS SENATOR*	*LANIUS COLLURIO*
Période de ponte	24 04 au 18 07	[illegible]
Jeunes au nid	14 05 au 08 08	25.05 au 30 07

27 fois dans un arbuste et 4 fois dans une intrication d'arbustes et de ronces à une hauteur variant entre 0,50 et 3,50 m (TAB. II). La construction dure de 6 à 15 jours (en moyenne 10-12 jours), elle est principalement l'œuvre du mâle, la femelle ne participant qu'à la garniture intérieure. Le diamètre du nid varie de 8 à 16 cm et sa hauteur de 8 à 13,5 cm. La grandeur de la ponte est de 4 à 7 œufs (TAB. V) avec une moyenne de 5,35 œufs (s = 0,57 , n = 60) pour la première ponte. MAYAUD (1952) avait indiqué une valeur analogue correspondante de 5,64 œufs (s = 1,01) pour 56 pontes recueillies sur l'île (différence non significative avec Test t = 1,89 , p < 0,01). La période de ponte est plus courte chez cette espèce puisqu'elle ne recouvre que 52 jours (TAB. VI). Comme pour la Pie-grièche à tête rousse, beaucoup de jeunes arrivent à l'envol (au bout de 14 à 16 jours de séjour au nid chez cette espèce) mais relativement peu arrivent à l'émancipation (TAB. V). Les succès de reproduction sont finalement identiques chez les deux espèces. Aucune variation interannuelle sensible du succès de la reproduction chez les deux espèces n'a été notée tout au long de l'étude.

DISCUSSION

Une première différence fondamentale apparaît pour la Pie-grièche à tête rousse dans le choix de l'habitat en Corse comme d'ailleurs dans l'ensemble de la partie méditerranéenne de son aire de distribution. Cette pie-grièche n'est pas confinée ici aux vieux vergers de haute tige comme c'est généralement le cas en Europe non méditerranéenne. La gamme des habitats fréquentés est ici beaucoup plus large englobant des formations arborées, comme des chênaies très ouvertes ainsi que des formations buissonnantes également très ouvertes. Les caractéristiques communes de ces habitats étant la présence d'éléments isolés dans des espaces pourvus d'une strate herbacée de préférence basse et discontinue. L'espèce utilise arbres, arbustes et buissons comme poste de surveillance et comme affût de chasse, la couverture herbacée comme terrain d'alimentation où sont prélevés les insectes (*cf.* ISENMANN *in* GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Lorsque la Pie-grièche à tête rousse est en contact direct avec la Pie-grièche écorcheur en zone méditerranéenne, comme c'est le cas en Corse, l'éventail des habitats de la première semble un peu plus restreint que lorsque celle-ci est seule. Ainsi, la Pie-grièche à tête rousse fréquente ici des habitats dans l'ensemble plus arborés qu'elle ne le fait dans d'autres régions méditerranéennes, où seule, elle fréquente aussi assidûment des habitats buissonnants (ISENMANN, obs. inédites). La concurrence interspécifique diffuse replace alors chaque espèce dans ses habitats spécifiques. Cela dit, nous pouvons confirmer en Corse quelques unes des différences décelées entre les deux espèces en Allemagne par ULLRICH (1971). Les Pies-grièches à têtes rousses arrivent et s'installent avant les Pies-grièches écorcheurs (l'écart moyen est d'environ 18 jours), elles ont des territoires plus grands, des périodes de reproduction plus précoces et de durées plus longues. Les nids sont situés à des hauteurs plus importantes dans la végétation. Par contre, quelques différences sont inversées. En Corse, chez la Pie-grièche à tête rousse, les grandeurs de la ponte sont significativement moins importantes (Test t = 4,34 ; p < 0,01) et les succès de reproduction du même ordre que chez la Pie-grièche écorcheur. Elle est beaucoup moins anthropophile en Corse qu'elle ne l'est en Europe Centrale où sa présence quasi exclusive dans les vergers la rapproche des habitations humaines. Le régime alimentaire est plus varié que celui de la Pie-grièche écorcheur. Par contre, en Allemagne, ULLRICH (1971) indique que le régime alimentaire de la Pie-grièche à tête rousse est beaucoup plus focalisé sur les insectes qu'il ne l'est chez la Pie-grièche écorcheur. Une étude comparative en Espagne a montré que les deux espèces se nourrissaient toutes les deux essentiellement d'insectes, surtout des Coléoptères (HERNANDEZ *et al.*, 1993). En Corse, le comportement de lardage des proies, quoique relativement rare, est plus fréquemment observé chez la Pie-grièche à tête rousse alors que c'est l'inverse qui est noté en Europe tempérée. Dans toute l'Europe tempérée, la Pie-grièche à tête rousse se trouve en périphérie d'aire où elle a subi récemment un important déclin (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, LEFRANC 1993) et la Pie-grièche écorcheur

est au centre de son aire de distribution En Corse, c'est la Pie grièche à tête rousse qui est au centre de son aire de distribution et la Pie grièche écorcheur en limite d'aire. Quelles sont les principales répercussions de cette situation respective sur l'écologie de chaque espèce ? Pour la Pie grièche à tête rousse, nous avons déjà mentionné que la gamme des habitats était généralement plus large dans le Bassin méditerranéen qu'elle ne l'est au nord de celui-ci. Les arrivées plus précoces sur les lieux de reproduction lui permettent d'avoir des périodes de reproduction également plus précoces qu'en Europe centrale, les autres paramètres ne montrent dans l'ensemble aucune différence notoire. Pour la Pie-grièche écorcheur, il est à remarquer qu'elle ne s'élève guère au-dessus de 900 m d'altitude en Corse alors qu'elle atteint, par exemple, 2000 m dans les Alpes de Savoie (LEFRANC 1993) De plus, sur le continent européen, la Pie-grièche écorcheur semble éviter, en règle générale, les basses plaines méditerranéennes. Par exemple, dans les départements du Gard et de l'Hérault, l'espèce n'apparaît qu'à partir de 600-700 m. Les autres paramètres ne montrent pas de valeurs différentes chez cette espèce, ce qui ne devrait pas tellement surprendre chez un migrateur au long cours hivernant en Afrique australe et n'ayant qu'un temps strictement limité à consacrer à la reproduction Bref, l'habitat chez la Pie-grièche à tête rousse (ISENMANN *in prep.*) et l'altitude chez la Pie grièche écorcheur sont les seules différences qui émergent de cette comparaison entre la Corse et l'Europe continentale La Pie-grièche écorcheur semble de ce fait montrer une certaine homogénéité de la reproduction en différents endroits, le temps limité alloué à la reproduction ayant probablement favorisé cette homogénéité Pour la Pie-grièche à tête rousse, peu de populations ont été étudiées jusqu'à présent et une synthèse sur cette espèce n'est pour l'instant pas encore possible

Nous venons de prendre connaissance des travaux de HERNANDEZ (1993b et c) sur cette dernière espèce

BIBLIOGRAPHIE

- CRAMP (S) & PERRINS (C M) (eds) 1993 – *The Birds of the Western Palearctic* Vol VII, Oxford University Press Oxford/New York
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (U.) & BAUER (K) 1993 – *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Band 13. Aula-Verlag Wiesbaden
- HERNANDEZ (A), PURROY (F J) & SALGADO (J M) 1993 – Variacion estacional, solapamiento interespecifico y seleccion en la dieta de tres especies simpatricas de alcaudones (*Lanius* spp), *Ardeola*, 40 143 154. • HERNANDEZ (A) 1993b – Dieta de los pollos de tres especies simpátricas de alcaudones (*Lanius* spp.), *Doñana, Acta Vertebrata* 20 145-163 • HERNANDEZ (A) 1993c – Estudio comparado sobre la biologia de la reproducción de tres especies simpatricas de Alcaudones (real *Lanius excubitor*, dorsirrojo *L. collurio* y comun *L. senator*), *Doñana, Acta Vertebrata*, 20 : 179-250 • HOLZINGER (J) 1987. Artenschutzsymposium Neuntöter (*Lanius collurio*). *Beih. Veroff Naturschutz Landschaftspflege Baden Wurttemberg* 48 . 1-204
- LEFRANC (N) 1993 – Les *Pie grièches d'Europe d'Afrique du Nord et du Moyen Orient*, Delachaux et Niestlé, Lausanne et Paris
- MAYAUD (N) 1952 – Epoque de ponte et nombre d'œufs de *Lanius collurio* en France et en Corse *Alauda* 20 : 250-260
- SCHREURS (T) 1936 *Lanius collurio* und *Lanius senator* Ein Beitrag zur Biologie zweier Würgerarten *Journal für Ornithologie*, 84 : 442 470
- THIBAULT (J C) 1983.– *Les Oiseaux de la Corse*, Parc Naturel Régional de la Corse, Ajaccio
- ULLRICH (B) 1971 Untersuchungen zur Ethologie und Ökologie des Rotkopfwürgers (*Lanius senator*) in Südwestdeutschland im Vergleich zu Raubwürger (*L. excubitor*), Schwarzstirnwürger (*L. minor*) und Neuntöter (*L. collurio*). *Die Vogelwarte*, 26 : 1 77

Gilles BONACCORSI
Immeuble Azalée
Chemin de Biancarello,
F- 20090 Ajaccio

Paul ISENMANN
Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive
(C N R S), B P 5051,
F- 34033 Montpellier cedex

Alauda 62 (4), 1994 275-280

PREMIÈRE INSTALLATION SPONTANÉE D'UNE COLONIE D'IBIS SACRÉ *Threskiornis aethiopicus*, AU LAC DE GRAND-LIEU

DONNÉES PRÉLIMINAIRES SUR LA PRODUCTION EN JEUNES ET SUR LE RÉGIME ALIMENTAIRE

Loic MARION & Pierrick MARION

The first record [illegible] breeding [illegible] Sacred Ibis [illegible] in 199[illegible] Lake Grand-Lieu, France, from a semi-captive population created in 1976 at the castle of Branféré, Morbihan, 80 km distant. In 1992, there was no breeding in Grand-Lieu, but 5 pairs bred in 1993 in an flooded tree-nesting mixed colony of [illegible] and [illegible]. This first successful breeding produced 11 flying young. In 1994 [illegible] pairs bred in [illegible] rearing about 50 flying young. There were individuals nests and two common nests, these last beeing not described in the litterature. On the two years, the mean clutch size was 2 79 (N = 19), most of the nests containing 3 eggs. The mean brood size (1,36 young per nesting attempts at 3 weeks) was similar to those related in Africa. The feeding areas during breeding season were situated in the lake, mainly on peripheric marsh grasslands, but also up to the Loire estuary (25 km). The main prey (78 %) was *Eristalia sp.*, a larvae of Diptera [illegible] captured in organic polluted sediments, but birds also catched Eels [illegible] (6 %, from 7 cm to 20 cm), and Shrimps *Palaemonetes varians* (6 %), these last being captured on salt-marsh of the Loire estuary. The Ibises and Spoonbills are [illegible] on breeding colonies and no agonistic behaviour was observed between them or with Ardeids

INTRODUCTION

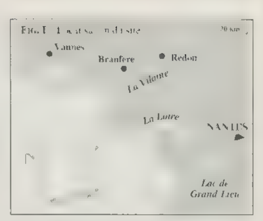
L'Ibis sacré, vénéré par les Pharaons, a disparu d'Egypte au XIXème siècle et sa présence dans les marais irakiens devient problématique avec leur destruction croissante, mais l'espèce est encore abondante dans toute l'Afrique tropicale et équatoriale (DEL HOYO *et al* 1992). Ses mouvements migratoires restent cantonnés à ce continent, et la France n'a aucune chance d'accueillir des égarés. Pourtant, cette espèce montre des capacités étonnantes d'adaptation, et une petite population de 20 individus introduite de 1975 à 1980 dans le parc animalier du château de Branféré (Le Guerno, Morbihan) connait depuis une douzaine d'années une croissance exceptionnelle, avec 280 individus estimés en 1991 (FREMONT 1991) et 350 en janvier 1993 (PHILIPPOT *in* JARRY 1994). La reproduction n'a toutefois pas eu lieu immédiatement, mais après plusieurs renforcements d'effectif (4 lots), comme si un seuil minimal était nécessaire pour declencher la reproduction (JOURDE, comm. pers.). Une véritable colonie s'est établie dans une haie de vieux chênes têtard, sur une île. Les oiseaux introduits étaient éjointés, mais les jeunes nés à Branféré volent librement. Cependant, pendant plusieurs années cette population est restée cantonnée aux limites du parc, où elle est nourrie. Puis progressivement des groupes ont commencé à sortir pour s'alimenter dans les marais périphériques, notamment dans l'estuaire de la Vilaine et les marais d'Ambon distants de 12 km seulement, voire plus loin pour rejoindre des vasières plus importantes dans un rayon de 23 km (à Assérac où 10 sont notés dès 1981, RECORBET 1992, ou dans le Golfe du Morbihan). A ces navettes régulières s'est ajouté un erratisme post-reproducteur croissant, en liaison probable avec la pression démographique. Les marais plus lointains ont été épisodiquement visités : sud-Finistère, Guerande, Brière, Redon,

estuaire de la Loire, les effectifs les plus importants étant vus en fin de printemps et début d'été : 10 le 20 juillet 1985 à Guérande distante de 30 km, 8 le 12 juin 1983 et 20 le 4 mai 1985 dans l'estuaire de la Loire distant d'une quarantaine de km, et même en amont du fleuve jusqu'à Ancenis (90 km) où 7 individus ont été vus le 6 octobre 1984 (RECORBET 1992). L'espèce a également été vue en 1988 en Charente maritime, en 1992 dans la Dombes et en 1993 au Pays Basque (JARRY 1994). Les ibis de la Dombes étaient sans doute échappés du Parc local qui a donné 10 ibis à Branféré en 1987. Un parc camarguais laisse aussi voler des ibis (FLAMEN 1994).

Ce mouvement général est donc récent, et le lac de Grand-Lieu, pourtant particulièrement propice à l'espèce, n'a donné lieu aux premières observations qu'en 1990 : un individu les 15 mai (P. & L. M.), 14 septembre, 13 novembre et 20 décembre (BORET, comm. pers.), et 5 le 18 novembre (RECORBET 1992). La nidification a échoué en 1991, mais a réussi en 1993 et a véritablement explosé en 1994, au point qu'il ne fait plus aucun doute que cette espèce s'établisse durablement à l'état sauvage en France. L'objet de ce travail est de décrire l'installation de cette population au lac de Grand Lieu, et de relater quelques éléments de sa biologie sur ce site.

MÉTHODES

Ce travail s'appuie essentiellement sur des observations directes effectuées dans les sites de nidification sur le lac de Grand Lieu, et sur les zones alimentaires périphériques. Les régimes alimentaires ont été obtenus par l'analyse des régurgitats des jeunes lors des opérations de baguage. On se reportera à la monographie sur le Lac de Grand Lieu pour une description détaillée du site (MARION & MARION 1976). Il s'agit du plus vieux lac naturel de France, couvrant 4000 ha en été et 6300 ha en hiver lorsque les prairies marécageuses conquises sur le lac au XVIIIème siècle sont inondées. Le lac est peu profond (0,7 à 1,2 m en été), en raison d'un envasement important et de l'installation d'une tourbière boisée flottante sur 2000 ha, dans laquelle se sont établies d'importantes colonies d'Ardéidés et, plus récemment, de



Grands Cormorans (MARION 1980, MARION & MARION 1984). Le lac est relié à l'estuaire de la Loire par un émissaire, l'Acheneau, long d'une vingtaine de kilomètres (FIG. 1).

RÉSULTATS

Description de la nidification

Lors du recensement des colonies d'Ardéidés en 1991, 1 à 3 ibis en plumage nuptial ont été régulièrement observés du début mai à fin juin dans une colonie mixte de Hérons cendrés, Spatules blanches, Aigrettes garzettes et Hérons bihoreaux, mais sans que nous ne parvenions à découvrir d'éventuels nids. Dans une autre colonie mixte de Hérons pourprés et de Hérons cendrés, nous découvrions le 14 mai, à 3 mètres d'un nid de Spatule blanche, un nid d'Ibis sacré fraîchement construit, les deux adultes tournoyant autour. Le 20 juin, ce nid contenait 3 œufs, mais lors de la visite suivante le 19 juillet il était vide et il n'y avait plus d'ibis sur ce site. L'espèce est cependant restée présente sur le lac : un individu le 18 juillet, 2 le 9 septembre et 3 le 2 octobre (BORET, comm. pers.).

En 1992, nous n'avons trouvé aucun nid d'ibis, bien qu'un adulte ait été vu près de la première colonie le 26 avril, et dans la colonie le 9 mai, en compagnie des spatules. Le 27 mai, 3 adultes étaient présents près de la colonie. Aucun ibis n'a été vu par la suite jusqu'au printemps suivant.

En 1993 l'espèce revient en force et niche cette fois avec succès. Le 12 mai, 2 adultes sont notés près de la colonie fréquentée en 1992, puis un le 21 mai, 7 le 25 mai à 7 km à l'ouest de la

colonie, puis 4 le 6 juin à 3 km au sud de la colonie, et 2 près de la colonie les 10 et 15 juin (BORET, comm. pers.). Le 16 juin, nous découvrons 4 nids collés les uns contre les autres mais étagés en escaliers, contenant tous 3 œufs, et un cinquième nid cinq mètres plus loin, contenant deux œufs et un nouveau né. Les nids sont assez sommaires et de faibles dimensions (30 cm de diamètre environ), formés de branchettes de saules et de feuilles de graminées aquatiques en décomposition (*Glyceria aquatica*, *Phragmites communis*), donnant un aspect assez humide. Ils sont construits dans des Saules cendrés (*Salix atrocinerea)*, à 2 m du niveau d'eau qui baigne la colonie. Le 9 juillet, un nid contient un jeune, deux nids deux jeunes et deux nids trois jeunes, tous âgés de 5 à 15 jours. Nous baguons 9 jeunes avec des codes couleur. Le 27 juillet, trois d'entre eux sont vus sur une rive du lac proche de la colonie, en compagnie d'un adulte. Cinq individus sont encore vus en octobre, cette fois dans un champ (GRUET 1994).

En 1994, la fréquentation devient importante. Sur les prairies inondées de l'émissaire du lac, l'Acheneau, plusieurs groupes sont régulièrement observés dès mars : 7 le 23 et 32 le 24 près du lac (BORET, comm. pers.), et un record de 97 individus en trois groupes à Port-St-Père le 10 avril (REEBER, comm. pers.). Les oiseaux vont dormir dans un dortoir sur la colonie, et stationnent à proximité à partir du 27 mars, ce qui laisse présager une reproduction exceptionnelle. Aussi sommes-nous surpris de ne trouver que 5 nids dans cette colonie le 8 mai, pratiquement au même emplacement qu'en 1993, parmi les Spatules. Trois nids contiennent 3 œufs, un autre 2 œufs et un troisième est encore vide. Lors de la visite suivante le 1er juin, tous les nids contiennent des jeunes de moins de 15 jours. Le 22 juin, les jeunes sont déjà hors des nids, inaccessibles au sommet des arbres, et quelques-uns s'envolent. La reproduction semble avoir parfaitement réussi avec une douzaine de jeunes dans cette colonie. Mais entre-temps, nous découvrons le 22 mai une autre colonie, à l'emplacement de la nidification pionnière de 1991, dans une colonie mixte peuplée principalement d'Aigrettes garzettes, de Hérons cendrés et de Hérons garde-bœufs, mais aussi de Grandes Aigrettes (*cf* MARION & MARION 1994), et plus loin des Hérons pourprés et des Grands Cormorans. L'ambiance sonore est exceptionnelle et le spectacle étonnant. Le nombre d'ibis adultes nous surprend et 35 nids sont rapidement dénombrés dans des saules en trois îlots proches les uns des autres. Dans l'îlot central, 13 nids sont étagés en escaliers, de 1 m à 3 m au-dessus de l'eau, dont sept contiennent 3 œufs et trois 2 œufs, les autres étant encore vides. Un autre îlot contient 6 nids dispersés et 4 ébauches. Le troisième îlot contient 10 nids, dont deux « nids collectifs » de 5 et 3 nids, formant des plates-formes communes à trois mètres de haut, comportement non décrit dans la littérature pour cette espèce. Le 23 juin, nous baguons par codes couleur 18 jeunes, mais beaucoup sont inaccessibles. Cette colonie semble avoir produit environ 33 jeunes. Au total, le lac Grand-Lieu comptait donc 40 nids en 1994, ayant produit une cinquantaine de jeunes volants. En incluant 1993, on atteint une moyenne de 2,79 œufs par nid contrôlé (N = 19), ce qui est supérieur à la seule donnée connue pour l'Afrique (2,24 ; n = 34, URBAN, 1974). La production de jeunes au lac de Grand Lieu a été de 1,36 jeunes à l'âge de trois semaines (N = 45). Ce faible succès est la règle chez cette espèce sur son aire de reproduction africaine (DEL HOYO *et al.*, 1992), avec par exemple seulement 1,46 jeunes à trois semaines en Ethiopie, et 1,06 à l'envol (URBAN 1974).

Alimentation

Jusqu'en 1993, les ibis restaient sur le lac pour s'alimenter. Ils fréquentaient les plans d'eau marécageux et les rives des canaux dans les roselières, toujours dans des endroits fangeux. Ils utilisaient aussi les prairies marécageuses faiblement inondées. A plusieurs reprises, des ibis ont été observés sur des décharges de Poissons-chats jetés par les pêcheurs professionnels sur des herbiers de Glycérie aquatique, sur lesquels s'alimentaient des centaines de Hérons cendrés. Mais les ibis n'ont jamais été vus avaler de Poissons-chats. Ces décharges ont été peu nombreuses en 1993 et inexistantes en 1994. Cette année-là, les mouvements des adultes ont été plus facilement observables en raison de la reproduction massive. Le nombre d'oiseaux s'alimentant sur la cuvette du lac est resté très faible, tandis que la plupart des autres se dirigeaient vers les prairies marécageuses périphériques, et vers la vallée de l'Ache-

Tableau I - Régime alimentaire observé dans les régurgitats des jeunes Ibis sacrés au lac de Grand-Lieu

Prey remains found in the regurgitates of young Sacred Ibis at Grand Lieu lake

Espèces	N	%
Éristale *Eristalia sp.*	150	78.13
Crevette grise *Palaemonetes varians*	12	6.25
Anguille *Anguilla vulgaris*	30	15.63
dont civelles (< 11 cm)	21	
anguilles de 17 cm	7	
anguilles de 20 cm	2	
Total	192	100.00

neau, poussant en direction de l'estuaire de la Loire. Mais lors d'un survol aérien de tout le secteur le 15 juin 1994, nous n'avons observé qu'un ibis sur l'estuaire, et aucun sur l'Acheneau. Il semble que la fréquentation de cette vallée ait surtout eu lieu en début de printemps, suite à une crue exceptionnelle de 3 à 4 mois, qui a fait pourrir la végétation en certains endroits. La présence du groupe de 97 individus sur l'un de ces sites en avril témoigne du rôle probablement important joué par cette crue dans la forte reproduction de 1994. Durant l'hiver 1993 94, plusieurs ibis ont également été observés dans des labours.

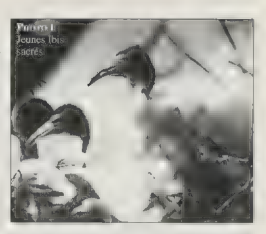
L'observation des adultes sur les zones alimentaires n'a pas permis d'identifier de proies. Les régimes observés dans les régurgitats de jeunes montrent un grand éclectisme alimentaire, qui confirme la variété des sites d'alimentation observés (Tab. I). La proie la plus abondante est une larve très volumineuse de diptère, l'Éristale, qui est enfouie dans les 4 premiers centimètres de milieux organiques en décomposition, le plus souvent fortement pollués (rejets de stations d'épuration, de fosses à lisiers ?). Ces proies sont invisibles en surface car elles respirent à l'aide d'un siphon de 2 cm environ. Il n'y a guère que les ibis (et les limicoles ?) à pouvoir les capturer en les détectant à l'aide de leur bec tactile. La présence des crevettes est moins surprenante, car c'est une proie habituelle des Spatules blanches, Aigrettes garzettes et Hérons cendrés qui fréquentent les marais saumâtres de l'estuaire de la Loire et des marais de la Baie de Bourgneuf. Par contre, l'importance des civelles et des anguilles est surprenante, et prouve que cet oiseau peut capturer des proies de taille relativement importante. Autre surprise, l'absence totale d'insectes aquatiques dans les régurgitats observés.

DISCUSSION

L'implantation réussie d'une population d'Ibis sacrés dans le parc zoologique de Branféré, dans un milieu paraissant assez peu propice à l'espèce (parc de château dans le bocage, présence du public), et l'explosion démographique des dernières années, sans que les vagues de froid exceptionnelles de 1984-1985-1987 ne déciment cette espèce tropicale, laissaient présager une adaptation parfaite au lac de Grand-Lieu, dont la physionomie tropicale a souvent été décrite. En outre, ses colonies d'Aigrettes garzettes et de Spatules blanches ne pouvaient qu'exercer une très forte attractivité sur l'ibis. Le plus difficile a été pour l'espèce d'atteindre le lac, 15 ans après l'implantation à Branféré pourtant situé à moins de 80 km, et de renforcer ce premier contact par des apports directs d'adultes en 1993 et surtout en 1994, apports probablement facilités par le non retour à Branféré d'une partie de sa population, restant hiverner dans les marais côtiers de Bretagne méridionale. La forte reproduction au lac de Grand-Lieu en 1994 ne rend plus nécessaire ces apports pour la persistance de cette colonie, mais il est probable qu'ils continueront, ne serait-ce que parce que cette nouvelle colonie va devenir un pôle d'attraction pour une partie des oiseaux de Branféré, qui manifestement sont incités à essaimer en raison d'une pression démographique élevée. Cependant, il a été demandé au parc de Branféré d'éjointer ses jeunes ibis dès 1994. Cette décision intervient trop tard pour éviter l'essaimage, mais risque aussi de faire décliner cette population par les dérangements qu'elle engendrera, et surtout par les problèmes alimentaires et comportementaux (contexte social) que rencontreront les oiseaux empêchés de voler, le succès reproducteur étonnant de cette population semi-captive résidant incontestablement dans sa liberté de déplacement. Dans un premier temps, on peut donc s'attendre malgré l'arrêt de la production de jeunes oiseaux volants, à une émigration accrue

des adultes et sub-adultes déjà existants, qui favorisera de nouvelles installations hors de Branféré. Hormis le lac de Grand-Lieu, une vingtaine de couples ont également niché dans une colonie de Hérons cendrés et d'Aigrettes garzettes du golfe du Morbihan en 1994 (Brenon 1994, Mahéo *in* Flamen 1994). Il faut s'attendre à d'autres conquêtes à partir de Branféré et désormais du lac de Grand Lieu, où la population atteint déjà entre 130 et 150 individus, soit entre le tiers et la moitié de l'effectif présent à Branféré.

Le cas de cette implantation volontaire d'ibis, provoquant un essaimage et une implantation probablement durable en milieu naturel, pose de nombreuses questions déontologiques. Il aurait certainement mieux valu empêcher au départ cet essaimage, ne serait-ce que parce qu'il s'agit d'une espèce exotique, même si la faune européenne s'est trouvée enrichie depuis des siècles de nombreuses espèces allochtones, dont beaucoup sont considérées aujourd'hui comme faisant partie intégrante de notre patrimoine (Carpe, Lapin, Rat noir, Surmulot, Moineau domestique, Faisan de Colchide...). Puisque cela n'a pas été fait pour l'ibis, la question qu'il faut se poser aujourd'hui est l'inconvénient que cet essaimage représente. Contrairement aux implantations volontaires d'autres vertébrés qui se sont souvent avérées de véritables fléaux pour la faune autochtone (Poisson-chat, Rat musqué, Ragondin...), celles d'oiseaux n'ont généralement pas provoqué de problème en France. L'ibis ne semble pas plus devoir en poser. Au lac de Grand-Lieu, il paraît occuper une niche alimentaire en partie inutilisée (Éristale), ou sans grande concurrence pour d'autres prédateurs exploitant les anguilles et les crevettes qui sont des proies abondantes. Sur les colonies, la concurrence pour les sites de nids est nulle, et les ibis ne sont absolument pas agressifs envers les autres espèces. Au contraire, leur comportement très social renforce l'attractivité des colonies mixtes, notamment celles de spatules, et les deux espèces paraissent se rechercher mutuellement. Elles ont d'ailleurs beaucoup de points communs, y compris les trilles vocales des jeunes quémandant la nourriture aux adultes. En cas de dérangement, spatules et ibis volent de concert, ce qui n'est pas le cas avec les Ardéidés. Sur les zones alimentaires proches de l'une des colonies, nous avons même vu une jeune


Photo 1
Jeunes Ibis sacrés.

spatule lisser les plumes d'un jeune ibis au sein d'un groupe de 18 spatules et de 5 ibis s'alimentant ensemble sans agressivité interspécifique, alors que les conflits entre spatules sont fréquents. L'attractivité exercée par l'ibis peut concerner d'autres espèces. Alors que l'Ibis falcinelle n'avait jamais été vu au lac de Grand-Lieu, un individu a été observé près de la colonie de 5 nids d'Ibis sacrés le 10 mai, puis un individu (le même ?) a été noté en plumage nuptial le 23 juin dans l'autre colonie. Enfin, il convient de préciser que les Ibis sacrés présentent au lac de Grand lieu un comportement d'oiseaux réellement sauvages, même si leur distance de fuite est moindre que celles d'oiseaux très farouches, comme la spatule.

En dehors des questions de principe sur les implantations, il n'y a donc pour le moment aucun fait sérieux susceptible de justifier une destruction de l'espèce sur ses sites d'essaimage spontané, destruction qui poserait elle-même des problèmes déontologiques, ne serait ce que par l'intérêt exceptionnel que suscite localement cette espèce dans le grand public, sans parler des ornithologues qui subissent aussi le charme de cet oiseau mythique. Au lac de Grand Lieu, il est hors de question que la Réserve naturelle détruise cet oiseau. Rien n'a été fait pour l'y attirer ni favoriser sa nidification, comme pour aucune espèce d'ailleurs, le principe de gestion adopté ici étant de laisser libres les processus naturels de colonisation et d'extinction, sans vouloir bouleverser le milieu dans l'intérêt de telle ou telle espèce jugée plus intéressante que d'autres. Cette position permet d'être certain que toutes les espèces nicheuses

apparues sur ce site depuis 1973 (Canard chipeau, Fuligule morillon, Fuligule milouin, Canard pilet, Cygne tuberculé, Mésange à moustaches, Spatule blanche, Héron garde bœuf, Ibis sacré, Grand Cormoran, Grande Aigrette, Grebe à cou noir, Goéland leucophée, Mouette mélanocéphale...) ne doivent rien à l'installation de nichoirs, de plans d'eau créés au bulldozer, de volières, de silhouettes en matière plastique ou d'oiseaux captifs, mais le doivent seulement à l'intérêt du site naturel et à sa tranquillité absolue

Le seul point qui mérite interrogation est la pureté génétique des oiseaux provenant de Branféré. Les anciens propriétaires du parc, M et Mme JOURDE, décédés depuis, ne nous ont jamais parlé que d'Ibis sacrés dans la colonie semi-captive, provenant en partie du Kenya, mais un des responsables actuels nous a dit avoir retrouvé dans la comptabilité du parc des factures d'achat de quelques Ibis mélanocéphales *Threskiornis melanocephalus*, espèce vivant principalement aux Indes et dans le sud-est asiatique D'où l'hypothèse retenue par JARRY (1994) selon laquelle la population de Branféré serait hybride. En fait rien ne prouve que ces oiseaux aient été mélangés aux Ibis sacres, et si c'est le cas qu'ils se soient reproduits, et encore moins hybridés, même si le doute est permis L'identification des deux espèces est aisée, l'Ibis sacré reproducteur ayant un cou nu à peau noire s'étendant jusqu'à la base du cou, de longues scapulaires ornementales noires, et des marques ocres prononcées sur les flancs. Chez l'Ibis mélanocéphale, ces marques ocres n'existent pas, et le cou n'est nu que sur le tiers supérieur, le reste étant couvert de plumes blanches se prolongeant par de longues filoplumes sur le poitrail, tandis que les scapulaires ornementales sont grises Au lac de Grand-Lieu, tous les adultes que nous avons observés dans d'excellentes conditions arboraient le plumage de l'Ibis sacré, à l'exception d'un adulte présentant un cou dénudé sur la moitié seulement de sa longueur, mais avec des taches ocres sur les flancs et des plumes nuptiales noires (probablement un oiseau n'ayant pas encore totalement acquis le plumage adulte, qui n'intervient qu'à 3 ou 4 ans, ou commençant déjà à perdre son plumage nuptial). Même si théoriquement d'éventuels hybrides pourraient ressembler plus à l'Ibis sacré en cas de dominance génétique de cette espèce (qui reste à démontrer), il paraît prématuré de considérer dans l'état actuel de nos connaissances qu'il puisse s'agir d'hybrides au lac de Grand-Lieu

BIBLIOGRAPHIE

- BRENON (M) 1994 – Des Ibis de l'Atlantique *Presse Océan 6 juillet 1994* , 5
- CRAMP (S) & SIMMONS (K E.L.) 1977 *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa Vol I, Ostrich to Ducks* Oxford University Press Oxford
- FLAMEN (C) 1994 – *L'Ibis sacré d Egypte, cas d'une espèce introduite en France* Rapport parc zoologique de Branféré • FREMONT (J Y) 1991.– Mise au point sur les observations d Ibis sacrés (*Threskiornis aethiopicus*) dans la nature en France *Alauda*, 59 247
- JARRY (G) 1994.– Ibis sacré *In* YEATMAN-BERTHELOT (D) & JARRY (G) ed *Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France Société Ornithologique de France*
- DEL HOYO (J) ELLIOTT (A) & SARGATAL (J) eds 1992.– *Handbook of the Birds of the World Vol I* Lynx Edicions, Barcelona
- MARION (L.) 1980 – Dynamique d'une population de Hérons cendrés *Ardea cinerea* exemple de la plus grande colonie d'Europe, le lac de Grand Lieu *L Oiseau & R F O*, 50 219-261 • MARION (L) & MARION (P) 1976 – *Contribution à l étude écologique du lac de Grand-Lieu* Bull. h s Soc. Sc. Nat Ouest France : 611 p • MARION (L.) & MARION (P) 1984 – La nidification du Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* au lac de Grand-Lieu : premier cas d'une reproduction continentale réussie en France *L'Oiseau & R F O* 54 , 267-271 • MARION (L.) & MARION (P) 1994 Premières nidifications de la Grande Aigrette *Egretta alba* en France, au lac de Grand Lieu *Alauda*, 62 69 72.
- RECORBET (B) 1992 – *Les Oiseaux de Loire Atlantique du XIXème siècle à nos jours* Groupe Ornithologique de Loire Atlantique, Nantes
- URBAN (E K) 1974. Breeding of Sacred Ibis *Threskiornis aethiopica* at Lake Shala, Ethiopia. *Ibis*, 116 263 277

Loïc MARION
MNHN & Université de Rennes
Labor d'Evol des Systemes Naturels & Modifiés
URA CNRS 1853, Campus Beaulieu
F-35042 Rennes cedex

Pierrick MARION
14 route de Poitiers
86280 Saint Benoit

Alauda 62 (4), 1994 : 281-288

LE BUSARD DES ROSEAUX *Circus a. aeruginosus* EN CHARENTE-MARITIME (FRANCE)

VII - Déplacements et activité journalière des adultes en hiver

Christian Bavoux, Guy Burneleau,
Pierre Nicolau-Guillaumet & Michel Picard

In Charente-Maritime (central-western France), Marsh Harriers *Circus aeruginosus* are particularly sedentary: thus, of 122 marked adults that nested between 1985 and 1993, 96 (78.7 %) where found in winter within a radius of 25 km of their first known nest. Three birds attached with radio transmitters, each followed for four days from dawn to dusk, covered total areas of between 4.8 and 20 km (average 7.6 km²). During the day, these birds passed between 18 and 44 % of their time in the air.

INTRODUCTION

Hormis les travaux de Schipper (1973), de Schipper *et al.* (1975), de Thiollay (1968) et de Zijlstra (1987) portant sur le comportement de chasse hivernal du Busard des roseaux *Circus aeruginosus*, aucune publication spécifique n'avait été consacrée à d'autres aspects comportementaux de cette espèce pendant cette saison.

La dispersion au cours de leur premier hiver des juvéniles nés en Charente-Maritime a fait l'objet d'une récente publication (Bavoux *et al.*, 1992). A cette occasion, l'utilisation d'émetteurs-radio avait rendu possible le suivi de certains oiseaux de l'aube au crépuscule ainsi que l'évaluation de la superficie survolée et du rythme d'activité durant la journée.

Le présent article traite du taux de sédentarité et de l'amplitude des déplacements des adultes reproducteurs locaux, à partir d'observations réalisées auprès de la population charentaise. Par le radio-pistage il a été également possible d'évaluer l'étendue de leur domaine vital, de déterminer le nombre d'heures passées quotidiennement en vol, et aussi de savoir si leur présence hivernale sur certains sites est à mettre en relation avec la délimitation de leur cantonnement nuptial.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

En Charente-Maritime, depuis 1983, un millier de poussins de Busard des roseaux et près de 350 oiseaux volants ont été marqués avec des bagues couleurs et à partir de 1988 munis en outre de marques alaires afin de pouvoir les reconnaître individuellement à distance et notamment en vol. Les recherches ont porté jusqu'ici, sur la biométrie, la biologie de reproduction, le régime alimentaire, la variabilité phénotypique, les déplacements des juvéniles et le saturnisme.

Pour apprécier le degré de sédentarité et caractériser au mieux la population étudiée, il a été fait appel aux contrôles (observations visuelles ou captures) et aux reprises (individus morts) des seuls adultes nicheurs. La période hivernale a été comme préalablement, définie comprise entre la fin du mois d'octobre et la fin

du mois de février (BAVOUX *et al.*, 1992). Les données ont été principalement recueillies sur l'île d'Oléron (175 km²), les marais de Brouage (115 km²) et de la Seudre (80 km²), soit sur les zones de chasse, soit auprès des gîtes nocturnes.

Trois adultes, 2 mâles et 1 femelle capturés dans des dortoirs proches (dans un rayon de 0,8 km), fin décembre 1992 dans le marais de Brouage, ont été équipés d'émetteurs-radio et suivis chacun quatre fois, du lever du jour à la tombée de la nuit, en janvier-février 1993. Au cours des douze journées de radio-pistage continu, les conditions météorologiques ont présenté un caractère uniforme (vent faible ou nul et absence de précipitations). Les allées et venues des oiseaux ont été reportées sur une carte et la superficie survolée journellement assimilée à l'enveloppe convexe de tous leurs déplacements. Pour plus de détails sur la description de la zone d'étude et du matériel utilisé, on se reportera à BAVOUX *et al.* (1988 et 1992).

Le sexe des oiseaux a été établi à partir de leur biométrie lorsqu'ils ont été capturés volants (BAVOUX *et al.*, 1988) ou, plus rarement, à partir de leur comportement au sein du couple pour les oiseaux marqués poussins et revus adultes nicheurs.

RÉSULTATS

Taux de sédentarité

Parmi les 122 oiseaux marqués ayant niché de 1985 à 1993, 97 (55 mâles et 42 femelles) ont été retrouvés entre fin octobre et fin février, faisant l'objet de 487 reprises et contrôles (à raison de 1 à 47 données par individu, reparties sur 1 à 5 hivers). Lors des prospections hivernales, 96 d'entre eux, soit 78,7 % de l'effectif nicheur marqué, ont été revus dans un rayon de 25 km autour de leur premier site de nidification connu. Un seul a été noté au delà, en Vendée, à près de 100 km. Compte tenu du fait que le contrôle à vue ne peut prétendre être exhaustif et que très peu d'individus morts sont découverts, le pourcentage d'oiseaux nicheurs présents au cours de la saison hivernale est certainement encore plus élevé. La population locale de Busards des roseaux s'avère donc particulièrement sédentaire.

TABLEAU I – Distance maximum d'éloignement des oiseaux retrouvés en hiver (N = 97) par rapport à leur premier site de nidification connu.

The farthest distance birds (N = 97) were found, in winter, from their first known nesting site.

Distance maximum d'éloignement	Nombre de mâles	Nombre de femelles
< 5 km	35	24
5 à 10 km	13	7
> 10 km	7	11

Le tableau I indique que la plupart des oiseaux retrouvés (60,8 %) ont été contactés à moins de 5 km de leur premier nid connu ; l'exemple d'une très faible dispersion était particulièrement manifeste chez 41 d'entre eux qui ont dormi au moins une fois sur le site même. Les résultats ne font pas apparaître de différence significative entre les oiseaux des deux sexes ($X^2 = 3,06$; d.d.l. = 2 ; $p > 0,20$) ce qui laisse à penser que mâles et femelles ont la même propension à la sédentarité.

Domaine vital

Lors des journées de radio-pistage, les 3 oiseaux porteurs d'émetteurs-radio ont parcouru une superficie variant de 1,9 à 13,6 km² (TAB. II). La superficie moyenne survolée journellement a varié sensiblement d'un individu à l'autre : 2,8 km² (mâle 626), 11,1 km² (mâle 679) et 4 km² (femelle 558). Les zones parcourues ont été reportées sur la figure 1 (A, B, C).

TABLEAU II – Superficie parcourue journellement.

Area covered daily

	Date	Superficie (en km²)
Mâle 626	05.01.1993	3,8
	07.01.1993	[illegible]9
	13.01.1993	2,0
	15.01.1993	[illegible]4
Mâle 679	02.02.1993	[illegible]6
	09.02.1993	[illegible]
	15.02.1993	9,[illegible]
	18.02.1993	10,7
Femelle 558	[illegible]	3,3
	21.01.1993	[illegible]7
	26.01.1993	[illegible]9
	28.01.1993	7,[illegible]

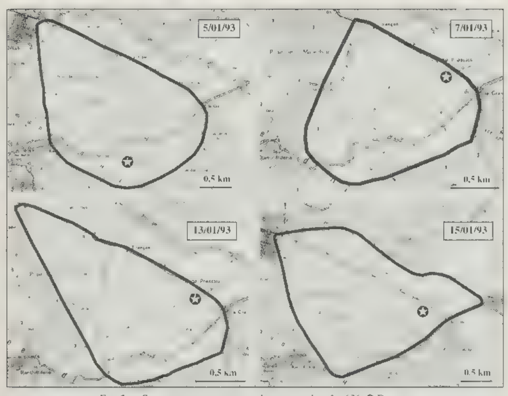


FIG. 1A - Superficie parcourue journellement par le mâle 626. ✪ Dortoir
Area covered daily by the male 626. ✪ *roost*

Le mâle 626 s'est déplacé au total sur 4,8 km², le mâle 679 sur 20 km² et la femelle 558 sur 7,4 km². Leurs cantonnements respectifs se chevauchaient et se répartissaient globalement dans un secteur de 25 km² environ. Chacun d'eux a manifesté un attachement particulier à une zone plus réduite de l'ordre de 1,4 à 3,9 km² qui a été visitée lors de chaque suivi journalier. Aucune manifestation apparente d'agressivité n'y a été observée de leur part vis-à-vis d'un congénère.

Dans la journée, les oiseaux ne se sont guère éloignés de l'endroit où ils dormaient : de l'ordre de 1,5 à 5 km. Ils ont été contactés la nuit à 93 reprises, dans sept gîtes nocturnes différents dont ceux où ils avaient été capturés. L'un d'eux s'est signalé par une très grande fidélité à un même lieu où il a été pointé 29 fois lors de 33 nuits de repérage. A 19 reprises les 2 mâles ou la femelle et l'un des deux mâles étaient réunis ; une seule fois les trois ont occupé simultanément le même dortoir.

Le printemps suivant, les busards suivis ont niché dans des roselières utilisées durant l'hiver pour y passer la nuit. Il ne s'agit pas là de cas isolés puisque parmi les 97 nicheurs retrouvés, 38 (39,2 %) ont niché au moins une fois dans l'un des gîtes nocturnes utilisés l'hiver précédent.

Rythme d'activité journalière

Les 3 busards suivis toute la journée par radio-pistage, ont quitté en vol le dortoir en moyenne 15 minutes avant le lever du soleil (- 30 à + 2 min) et se sont couchés en moyenne 12 minutes après la disparition de l'astre (0 à + 20 min). Ces oiseaux ont eu une durée d'activité journalière entre deux repos nocturnes qui a varié de 9,2 à 11,1 heures en fonction de l'allongement du jour.

Le temps passé en vol a fluctué de 1,8 à 4,7 heures, ce qui correspondait respectivement à 18 % et 44 % du temps d'activité (TAB. III).

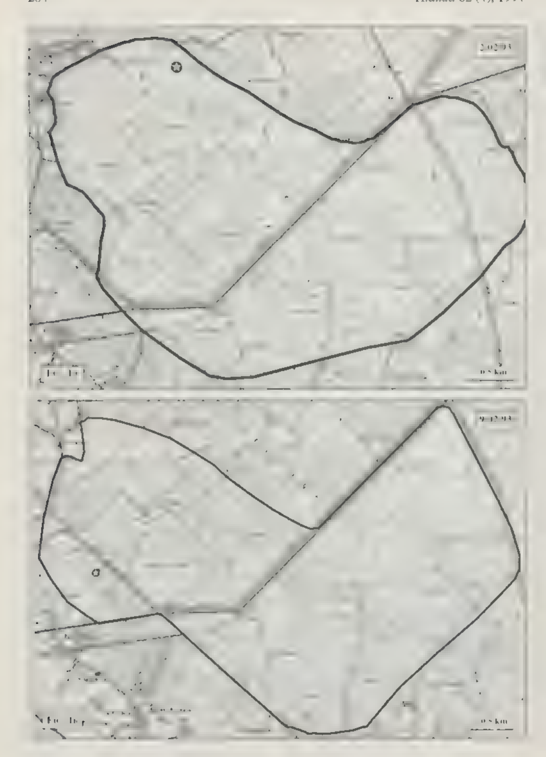




FIG. 1B Superficie parcourue journellement par le mâle 679
Area covered daily by the male 679

Il n'apparaît pas de relation entre ce paramètre et la superficie survolée journellement (r' = 0,06, d.d.l = 10, p > 0,50). Cela peut s'expliquer par le fait que les oiseaux évoluaient parfois longuement sur un secteur restreint. Ainsi le mâle 626 a parcouru 3,8 km² en 1,9 heures, le 5 janvier 1993, tandis que le surlendemain, il lui fallait près du double de temps pour survoler une superficie deux fois moindre

DISCUSSION

Après la mise en évidence de la faible dispersion des juvéniles des deux sexes au cours de leur premier hiver (BAVOUX *et al.*, 1992), il n'y a pas lieu de s'étonner du caractère particulièrement casanier des adultes Le domaine vital de l'espèce est peu étendu en hiver, de l'ordre de quelques km², et chevauche fréquemment le territoire de nidification Il apparaît que la superficie moyenne survolée quotidiennement est un peu plus élevée pour les jeunes (8,4 km², S D = 4,7) que pour les adultes (6,0 km², S D = 4,0) Ce point de comportement va dans le sens de ce qui a été déjà observé chez bien d'autres rapaces comme l'Epervier d'Europe *Accipiter nisus* (MARQUISS & NEWTON, 1981) ou encore la Buse variable *Buteo buteo* (NORE *et al.*, 1992) mais doit cependant dans le cas présent être validé car les oiseaux de ces deux classes d'âge n'ont été suivis ni sur les mêmes secteurs géographiques, ni au cours des mêmes hivers dans des conditions similaires

Le radio-pistage hivernal de quelques oiseaux nous a permis de constater que le Busard des roseaux passe en moyenne, un tiers de la journée à voler, sans qu'il soit possible de déterminer le temps réellement consacré à la recherche de nourriture. Deux facteurs au moins semblent pouvoir intervenir sur le temps de vol : les conditions météorologiques et le fait d'être repu ou non Toutefois d'autres paramètres tels le sexe et l'âge des oiseaux, l'abondance des proies... n'ont pas été pris en compte ici, au vu du faible échantillon étudié Leur rôle devra être évalué



En hiver, les marais charentais sont fréquentés par un grand nombre de Busards des roseaux. La proportion d'oiseaux allochtones n'est pas connue avec précision mais nous semble peu importante. Dans les gîtes nocturnes entre novembre et février (les dortoirs peuvent rassembler alors jusqu'à 80 individus), la proportion d'oiseaux présentant un plumage de mâle typique tel que décrit dans les guides d'identification les plus récents (JONSSON, 1994 ; PETERSON *et al.*, 1994) s'est avérée minoritaire. Des pourcentages très faibles de mâles en plumage « gris » (du même ordre, soit autour de 12 %) ont été aussi relevés aux Pays-Bas par ZIJLSTRA (*op. cit.*) et en Camargue par SCHIPPER *et al.* (*op. cit.*)

De telles constatations pourraient inciter à penser que l'hivernage des mâles ne répond pas aux mêmes modalités que celles des femelles. En fait, il n'en est rien, du moins dans la région étudiée, car de nombreux mâles adultes, même très âgés, présentent un plumage peu ou pas teinté de gris (BAVOUX *et al.*, 1993 et données inédites)

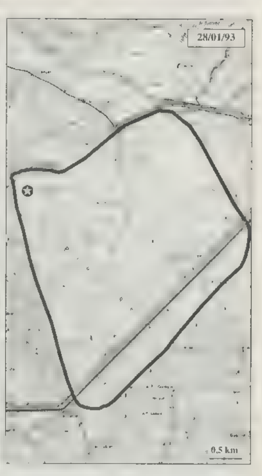


Fig. 1[illegible] – [illegible] femelle 5[illegible]

Area covered daily by female 558

TABLEAU III – Durée de la période d'activité (en heures) et temps passé en vol (exprimé aussi en % de l'activité)

Duration of the active period (in hours) and time passed in flight (as a % of the active period).

	Date	Activité	Temps en vol	
Mâle 626	05 01 1993	9 2	[illegible]	[illegible]
	07 01 1993	9 7	[illegible]	[illegible]
	13 01 1993	9,6	[illegible]	[illegible]
	15 01 1993	9,7	[illegible]	[illegible]
Mâle 679	02 02 1993	10,1	3,4	(34 %)
	09 02 1993	10,2	[illegible]	[illegible]
	15.02.1993	10,7	[illegible]	[illegible]
	18 02 1993	11,1	[illegible]	[illegible]
Femelle 558	19 01.1993	9,9	[illegible]	[illegible]
	21 01 1993	10,0	[illegible]	[illegible]
	26.01 1993	9 8	3,6	(37 %)
	28 01 1993	10,2	[illegible]	[illegible]

La détermination du sexe telle que nous l'avons pratiquée permet d'affirmer que les mâles nicheurs de la population suivie restent tout aussi bien sur place que les femelles durant la période hivernale. Il est clair que cette sédentarité remarquable des deux sexes ne peut que favoriser la fidélité entre les partenaires des couples et renforcer l'attachement à un même site de nidification (BAVOUX *et al.* à paraître).

BIBLIOGRAPHIE

• BAVOUX (CH.), BURNELEAU (G.), NICOLAU-GUILLAUMET (P.) & PASQUET (E.) 1988.– Le Busard des roseaux *Circus a. aeruginosus* en Charente-Maritime (France). I - Présentation - Détermination biométrique du sexe. *Alauda*, 56 : 241-260 • BAVOUX (CH.), BURNELEAU (G.), NICOLAU-GUILLAUMET (P.) & PICARD (M.) 1992.– Le Busard des roseaux *Circus a. aeruginosus* en Charente-Maritime (France). V - Déplacements et activité journalière des juvéniles en hiver. *Alauda*, 60 : 149-158 • BAVOUX (CH.), BURNELEAU (G.), NICOLAU-GUILLAUMET (P.) & PICARD (M.) 1993.– Le Busard des roseaux *Circus a. aeruginosus* en Charente-Maritime (France). VI - Couleur de l'iris, sexe et âge. *Alauda*, 61 : 173-179

• JONSSON (L.) 1994.– *Les oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen Orient*. Nathan, Paris.

• MARQUISS (M.) & NEWTON (I.) 1981.– A radio-tracking study of the ranging behaviour and dispersion of European Sparrowhawks *Accipiter nisus*. *J. Animal Ecology*, 51 : 111-133.

• NORE (T.), MALAFOSSE (J. P.), NORE (G.) & BUTTARD (E.) 1992.– La dispersion des jeunes de première année dans une population sédentaire de Buse variable (*Buteo buteo*). *Terre et Vie*, 47 : 259-286.

• PETERSON (R.), MOUNTFORT (G.), HOLLOM (P. A. D.) & GÉROUDET (P.) 1994.– *Guide des oiseaux de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris.

• SCHIPPER (W. J. A.) 1973.– A comparison of prey selection in sympatric harriers, *Circus*, in Western Europe. *Gerfaut*, 63 : 17-120 • SCHIPPER (W. J. A.), BUURMA (L. S.) & BOSSENBROEK (PH.) 1975.– Comparative study of hunting behaviour of wintering Hen Harriers *Circus cyaneus* and Marsh Harriers *Circus aeruginosus*. *Ardea*, 63 : 1-29.

• THIOLLAY (J. M.) 1970.– Observations sur l'écologie d'une population de Busards des roseaux, *Circus aeruginosus*, en Camargue. *Nos Oiseaux*, 30 : 214-229.

• ZIJLSTRA (M.) 1987.– Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* in Flevoland in de winter. *Limosa*, 60 : 57-62.

Christian BAVOUX
56, rue St. Jean
17190 Chéray

Guy BURNELEAU
Ecole mixte
17370 St. Trojan

Pierre NICOLAU-GUILLAUMET
Muséum National d'Histoire Naturelle
Mammifères et Oiseaux, CRBPO
55, rue Buffon
75005 Paris

Michel PICARD
91, Allée Montplaisir
17370 St. Trojan

BIBLIOGRAPHIE D'ORNITHOLOGIE FRANÇAISE ANNÉE 1991

Évelyne BRÉMOND-HOSLET & Michel CUISIN

I. REVUES ORNITHOLOGIQUES

ALAUDA (Société d'Etudes Ornithologiques, Muséum National d'Histoire Naturelle, Labo. d'Ecologie, 4 avenue du Petit Château, 91800 BRUNOY).

1991, T. 59, N° 1 – Actes du 18ème Colloque Francophone d'Ornithologie. Paris, 10-11 mars 1990.

Contribution archéozoologique à l'histoire récente des oiseaux marins de l'île Lavezzi (Corse, XVI-XXème siècles). J.-D. VIGNE, C. LEFEVRE, J.-C. THIBAULT, I. GUYOT. pp. 11-21.

Résumés de communications

Cinq captures d'un Pétrel tempête non identifié : apport des analyses morphologiques et comportementales. V. BRETAGNOLLE. pp. 28-30.

Disponibilités en ressources alimentaires d'origine humaine et succès de la reproduction du Goéland argenté *Larus argentatus* en Bretagne. J.-M. PONS. p. 31.

Approche écologique et historique de la distribution de la Sterne pierregarin *Sterna hirundo*, le long des rivières de France et d'Europe. J. ROCHE. pp. 33-34.

Installation et extension d'une colonie de Vautours fauves *Gyps fulvus fulvus*, réintroduite dans les Grands Causses du Massif Central. J. BONNET, M. TERRASSE, C. BAGNOLINI, J.-L. PINNA. pp. 34-35.

Ecologie comparée du Lagopède alpin *Lagopus mutus pyrenaicus* et de la Perdrix grise *Perdix perdix hispaniensis* dans le Massif d'Ossau (Pyrénées occidentales). P. BOUDAREL. pp. 36-37.

Coup d'œil sur l'afflux automnal des Eiders à duvet *Somateria mollissima* en 1988. P. GEROUDET. p. 38.

Partage des ressources et succès reproducteur d'une colonie d'Avocettes à manteau noir *Recurvirostra avosetta*. S. BOUCHE. pp. 38-39.

La prédation des lombriciens par les oiseaux : Illustration par l'exemple de la Bécasse des bois *Scolopax rusticola*. P. GRANVAL. p. 40.

Migration post-nuptiale visuelle des oiseaux des Pyrénées, Port d'Aula, Ariège. A. BERTRAND. p. 41.

Influence des vagues de froid sur l'hivernage des Grives mauvis *Turdus iliacus* en France : une analyse des reprises de bagues. O. CLAESSENS. pp. 43-50.

Premières données sur le régime alimentaire du Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla* en période de reproduction. P. ORSINI, P. PONEL. pp. 58-59.

Notes

Sur la nidification ancienne du Héron crabier *Ardeola ralloides* dans les marais de la Somme. J.-F. DEJONGHE, J. PERRIN DE BRICHAMBAUT. pp. 59-60.

La Grive litorne *Turdus pilaris* nidificatrice en étage alpin. A. MIQUET. p. 60.

N° 2.– Aspects de la biologie de reproduction du Hibou petit-duc *Otus scops*. C. BAVOUX, G. BURNELEAU, P. NICOLAU-GUILLAUMET. pp. 65-7.

Etude du régime alimentaire de la Gélinotte des bois *Bonasa bonasia* dans l'Ain (Première partie). J. SCHATT. pp. 89-100.

Premier cas connu en France de la nidification arboricole de l'Aigle de Bonelli *Hieraaetus fasciatus*. J.-M. BILLET. p. 111.

Installation de Cigognes blanches *Ciconia ciconia* en Auvergne et dans le bas Val-d'Allier. D. BRUGIERE. p. 112.

Erratisme printanier du Pic noir *Dryocopus martius* en zone méditerranéenne. R. PRODON. pp. 113-114.

Importance du littoral dunaire de la Gironde pour le Goéland brun *Larus fuscus* en période hivernale. P. YESOU. p. 114.

Fréquence du parasitisme par le Coucou gris *Cuculus canorus*. G. MOREAU. p. 115.

N° 3.– La population nicheuse de Courlis cendré *Numenius arquata* du bassin de la Saône. J. BROYER, J. ROCHE. pp. 129-135.

Dimension du domaine vital de la Chouette effraie *Tyto alba* pendant la nidification. D. MICHELAT, P. GIRAUDOUX. pp. 137-142.

Etude de la migration post nuptiale de la Grue cendrée *Grus grus* dans les Pyrénées occidentales françaises en 1988. F DUPUY, J HIPPOLYTE pp 143-147

La Fauvette orphée *Sylvia hortensis* en France. P TYSSANDIER pp. 148-154

Données sur la reproduction de quatre passereaux « forestiers » en Corse J PIACENTINI, J-C THIBAULT pp 155-167

La Cigogne blanche *Ciconia ciconia* en Charente-Maritime (France). J. C. et C. BARBRAUD, J. BIRON pp 169-176

Leucisme et albinisme chez le Martinet noir *Apus apus* G GORY pp. 178-179

Premières mentions françaises de la Sterne bridée *Sterna anaethetus* sur le bassin d'Arcachon (Gironde) H. ROQUES pp 179-180

N° 4.– L'hivernage du Grèbe à cou noir *Podiceps nigricollis* sur l'étang de Berre (Bouches-du-Rhône) O IBORRA, F DHERMAIN, P VIDAL. pp. 195-205

Les observations d'espèces soumises à homologation nationale en France en 1990. P-J DUBOIS et le Comité d'Homologation National. pp 225-247

Le Busard des roseaux *Circus a. aeruginosus* en Charente-Maritime (France). IV Variabilité du plumage juvénile. C BAVOUX, G BURNELEAU, J. CUISIN, P. NICOLAU-GUILLAUMET pp 248-255

– ***APUS MELBA*** *(Groupe Ornithologique Savoyard Université de Savoie, Département d Ecologie B P 1104, 73011 CHAMBERY)*.

1989, N° 7.– Calendrier ornithologique de Haute Savoie Automne 1986 a été 1987 inclus D MAGNOULOUX, P DURAFFORT, B SONNERAT, C PREVOST pp 1-22

L'arrivée des migrateurs dans les Savoies en 1988. C PREVOST pp 23-26

Etude de la faune du Revard H TOURNIER. pp 27 45

1991, N° 8.– Le Martin pêcheur. D EDON pp 2-4.

Le Faucon pèlerin Nidifications 1987-1988. Synthese des observations de Haute-Savoie et Savoie Pour la Haute-Savoie. J P MATERAC pp. 5-14. ; Pour la Savoie Y. JORAND pp 15-16

Des hivernages complets d'Hirondelles de cheminée (*Hirundo rustica*) en Europe occidentale en 1981-1982. C. DELIRY. pp 17-30

Un soir de juin en Haute-Savoie F CHEVALIER pp 31 33

L'arrivée des migrateurs dans les Savoies en 1990. C PREVOST pp 34-37

Le retour du Héron C. PREVOST pp 38 39

Compte-rendu d'activité du Centre de soins pour la faune sauvage en 1989 P GUILLEMOT. pp. 40-50.

Dépérissement des populations d'oiseaux nicheurs dans les milieux cultivés et prairiaux la responsabilité de la modernité agricole. B CHABERT. pp. 51 54

N° 9.– Calendrier ornithologique de Haute Savoie Automne 1989 à été 1990 inclus. D. EDON pp 3-39

Bretolet : la migration enchanteresse ! D BAUD pp 40-46

Le Chocard un corvidé de montagne opportuniste. A DELESTRADE. pp 47-55

AR VRAN *(Groupe Ornithologique Breton, B P 38. 29281 BREST)*.

1991, Vol. 2, N° 1 – A propos des Limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989 J GAROCHE, G GELINAUD pp. 4-20.

Evolution d une population d'Huîtrier pie *Haematopus ostralegus* exemple de l'île de Banneg J-N BALLOT pp. 21-32

Repas amélioré de fêtes de fin d'année pour un Plongeon imbrin *Gavia immer* J-P ANNEZO p 33

Observation dans les Côtes d'Armor d'une Bergeronnette printanière présentant un plumage aberrant de type *Motacilla flava leucocephala*. J GAROCHE pp. 34-35

Un Moineau peut en cacher un autre le Friquet *Passer montanus* en Bretagne J P. ANNEZO. pp 36-63

N° 2 – A propos des Limicoles hivernant en Bretagne entre les années 1977 et 1989 J-P ANNEZO, J GAROCHE, G GELINAUD, B ILIOU pp 3-21

Découverte du Grimpereau des bois *Certhia familiaris* en Bretagne J LE LANNIC. pp 22-32.

Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16 07 1988 et 15 07 1989 G GELINAUD pp. 33-60

— ***ARDEA*** *(Netherlands Ornithologists'Unie, Instituut voor Taxonomische Zoologie, Zoologisch Museum Postbus 4766, 1009 AT AMSTERDAM, Pays-Bas)*

1991, Vol 79 N° 2 A short note on the status of grey geese (genus *Anser*) in France. P YESOU. pp 159-160

— ***AVES*** *(Société d Etudes Ornithologiques, Centrale Ornithologique « Aves », Maison Liégeoise de l'Environnement, rue de la Regence, 36, - 4000 LIEGE, Belgique)*

1991, Vol. 28, N° 2-3 Repartition et habitat du Cassenoix moucheté *(Nucifraga caryocatactes)* dans l'Ouest de l'Ardenne. B CLESSE, T DEWITTE, et J-P FOUARGE. pp. 57 74.

Bilan de deux premières années de programme S T O C dans le nord de la France P. RAEVEL. pp 107-126.

Remarques sur l'evolution de l'avifaune nicheuse picarde X COMMECY et F. SUEUR pp 127-135

— ***LA BERGERONNETTE*** *(Regardez Vivre les Oiseaux. M.J.C. du Laü, 81 avenue du Loup, 64000 PAU).*

1991, N° 5. Première observation du Cygne noir (*Cygnus atratus*) connue en Béarn. p. 2

Réponse de Monsieur André Labarrère, Maire de Pau. p. 3

Synthèse des observations de la Grande Aigrette (*Egretta alba*) sur le lac d'Artix. A. GUYOT. pp. 4-6

Première nidification réussie de l'Elanion blanc, *Elanus caeruleus*. A. GUYOT, J. DUPLAA, G. HOLIN et P. GEROUDET. pp. 7-14

Observation d'un Elanion blanc (*Elanus caeruleus*) au col du Soulor (Hautes-Pyrénées). J.L. GRANGE. p. 15

La toilette après la pluie. D. GRASSET. pp. 17-18

Etude d'un dortoir de Milans royaux (*Milvus milvus L.*) en Béarn. J.L. GRANGE. pp. 19-20

N° 6. Observation sur la reproduction du Pic mar (*Dendrocopos medius*) en Béarn. J.L. GRANGE. pp. 2-3

Aire réservée. J. DUPLAA. p. 4

Histoire des oiseaux de la région (1ère partie). J.L. GRANGE. pp. 5-15

Parade d'Elanion blanc *Elanus caeruleus*. J. DUPLAA. pp. 16-17.

Première observation de Macreuse noire (*Melanitta nigra*) sur le lac d'Artix. A. GUYOT, A. ALY. pp. 18-19

N° 7 – Le pont et les Hirondelles. J. DUPLAA. pp. 1-3

A propos du régime alimentaire de la Huppe fasciée (*Upupa epops*). M. MARTINEZ. p. 4

Capture de grillons par un couple de Vautours percnoptères (*Neophron percnopterus*). J. DUPLAA. pp. 5-6

Elément de dimorphisme chez le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*). A. GUYOT, J.-L. LIGOR. p. 14

Observations d'Alouettes calandrelles (*Calandrella cinerea*) en Bearn. J.-L. GRANGE. pp. 15-16

Observation hivernale de l'Hirondelle de cheminee en Béarn. J.-L. GRANGE. p. 20

N° 8 – Observations de rassemblements prénuptiaux importants de Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) sur le Gave de Pau (Béarn, Pyr.-Atl.). J.-L. GRANGE. pp. 2-4

Première nidification réussie du Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*) sur le lac d'Artix. A. GUYOT. pp. 6-8

Attitude de pêche chez les Herons cendrés et Aigrettes garzettes du lac d'Artix. A. GUYOT. p. 9

Les oiseaux prédateurs des chenilles processionnaires du pin. J. DUPLAA, A. GUYOT. pp. 12-15

BIRD STUDY *(British Trust for Ornithology, The Nunnery, Nunnery Place, THETFORD, Norfolk IP24 2PU, Grande Bretagne)*

1991, Vol. 38, N° 2. Some aspects of breeding success of the Osprey *Pandion haliaetus* in Corsica, West Mediterranean. J. C. THIBAULT, O. PATRIMONIO. pp. 98-102

— ***BRITISH BIRDS*** *(British Birds Advertising, C/o Fountains, Park Lane, Blunham, BEDFORD MK44 3NJ, Grande Bretagne).*

1991, Vol. 84, N° 1 – European news. France : Pygmy Cormorant, *Phalacrocorax pygmeus* ; Pink-backed Pelican, *Pelecanus rufescens* ; Marabou, *Leptoptilos crumeniferus* ; African Spoonbill, *Platalea alba* ; Black-shouldered Kite, *Elanus caeruleus* ; Asiatic Dowitcher, *Limnodromus semipalmatus* ; Greater Yellowlegs, *Tringa melanoleuca* ; Bonaparte's Gull, *Larus philadelphia* ; Bridled Tern, *Sterna anaethus* ; Red-rumped Swallow, *Hirundo daurica* ; Pied Wheatear, *Oenanthe pleschanka* ; Olivaceous Warbler, *Hippolais pallida* ; Spotless Starling, *Sturnus unicolor*. P.J. DUBOIS. pp. 1-12

N° 10 – Dark morph Marsh Harriers in western France. M. FOUQUET, P. YESOU. p. 438

— ***BULLETIN, GROUPE ANGEVIN D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES*** *(L.P.O. Anjou, 63 Bis rue Barra, 49100 ANGERS)*

1991, Vol. 19, N° 42. Compte-rendu ornithologique de la saison postnuptiale 1986 à la nidification 1988 en Maine-et-Loire. J. C. BEAUDOIN, D. FERRAND, A. GENTRIC, J.-L. JACQUEMIN, J. P. LE MAO, V. LERAY, J. M. LOGEAIS, G. MOURGAUD. pp. 3-45

Nouvelles acquisitions pour l'avifaune nicheuse de la Loire angevine en 1987 et 1988 : le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) et le Goéland leucophée (*Larus cachinnans michahellis*). V. LERAY, J.-C. BEAUDOUIN. pp. 46-50

Présence de la Rousserole verderolle (*Acrocephalus palustris*) en Maine-et-Loire au cours de trois annees consécutives (1987-1989). J.-C. BEAUDOUIN, A. GENTRIC. pp. 51-53

Le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) nicheur en Maine-et-Loire : statut passé et actuel. J. C. BEAUDOUIN, M. PAILLEY, P. PAILLEY, A. GENTRIC. pp. 55-59

Atlas des oiseaux nicheurs de France. Bilan de l'enquête d'actualisation (1985-1987) en Maine-et Loire. A. GENTRIC. pp. 60-69

Résumé du statut des espèces nichant en Maine-et Loire au début des années 1990. A. GENTRIC. pp. 70-73

BULLETIN. GROUPE SARTHOIS ORNITHOLOGIQUE *(Groupe Sarthois Ornithologique, 7 rue Saint Flaceau, 72000 LE MANS)*

1991, N° 21 – 50 espèces observées sur 300 mètres carrés G CLOUS pp. 3-5
La chasse de l Epervier G CLOUS p. 5
Nidification du Phragmite des joncs à Saint Mars la Brière. G CLOUS p 5
Présence de la Marouette ponctuée à Saint Mars la Brière en période de nidification G CLOUS p 6
Compte-rendu des observations Période du 1er mars 1987 au 30 août 1987 N CERNEAU, G CLOUS E. LAPOUS, G PAINEAU pp. 13-43
Compte-rendu des observations Période du 1er septembre 1987 au 28 février 1988 G. PAINEAU pp 44-55

– BULLETIN ANNUEL, ASSOCIATION MARQUENTERRE NATURE *(Association Marquenterre Nature, Parc Ornithologique du Marquenterre, Saint Quentin en Tourmont 80100 RUE).*

1991 – Au nom de l'oiseau p. 7
Les yeux du ciel , p 8
L'Aigrette garzette niche au Parc p. 10
Les mésaventures d'un couple de Grèbes castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) p. 11
Deux Limicoles orientaux au parc p 13
Au cœur des migrations p 14-15
L'avifaune du parc en 1990 pp 16-30
Quelques données relatives au poids de la Foulque dans le Parc en période hivernale P ETIENNE, P. TRIPLET p 36
Combien pèsent la Poule d'eau, la Bécasse et la Bécassine des marais au Parc ? p 37
Le baguage du Canard chipeau (*Anas strepera*) au Parc quelques résultats . P ETIENNE, P. TRIPLET p 38
A propos de bagues colorées .. pp. 39-42
Nouvelles reprises à l'étranger d'oiseaux bagués au Parc, p. 43

– BULLETIN DE LIAISON DU GROUPE ORNITHOLOGIQUE VENDÉEN *(Groupe Ornithologique Vendéen, Maison des Associations, 4 place Albert 1er, 85000 LA ROCHE SUR YON).*

1991, N° 72 Observations non pag
Compte rendu de la sortie Baie de l'Aiguillon du 13 janvier Ph MOTEAU non pag

N° 73. Compte rendu de la sortie à l'Ile de Ré les 23 et 24 février Ph ROUILLIER

N° 74 – Observations. non pag
La sortie « Communaux » du 10 mars 1991 Ph MOTEAU non pag

N° 75 – BIROE - janvier 1991 non pag
Sortie Passereaux 5 mai 1991 L. GRILLET non pag.

N° 76 – Observations. C GONIN non pag

N° 78 - Compte-rendu de la sortie Marais Breton le 14 avril 91 Ph ROUILLIER non pag.
Compte-rendu de la sortie Pointe de l'Aiguillon du 15 septembre 91 non pag
Observations remarquables du mois. non pag

N° 79 Observations remarquables du mois C GONIN non pag
La sortie Ile d'Yeu les 26 et 27 octobre 91 non pag
La sortie Réserve des Boucheries du 25 novembre 91 L. GRILLET non pag

N° 80 – Observations remarquables du mois non pag.
Sortie du 15 décembre 1991 à l'Ile de Noirmoutier. J PELLERIN. non pag

BULLETIN DU CENTRE ORNITHOLOGIQUE D'OUESSANT *(Centre Ornithologique d'Ouessant Phare du Creac h. 29242 ILE D OUESSANT,*

1990, N° 7 – L'année ornithologique 1990 Y. GUERMEUR pp. 1 27.

1991, N° 8 – L'année ornithologique 1991 Y GUERMEUR pp. 1 29

– C.E.O.A. CHRONIQUE ORNITHOLOGIQUE D'ALSACE *(Centre d Etudes Ornithologiques d Alsace 29 boulevard de la Victoire, 67000 STRASBOURG*

1991 – Chronique Ornithologique d'Alsace 1991. 1er novembre 90 au 31 octobre 91 C DRONNEAU, C FRAULI, Coords. 128 pp

CENTRE RÉGIONAL DE BAGUAGE DE PROVENCE. RAPPORT. *(Centre Regional de Baguage 26230 GRIGNAN).*

1991 Données parvenues au Centre en 1991 concernant des oiseaux bagués ou repris en Provence G OLIOSO non pag

— CHRONIQUE ORNITHOLOGIQUE VAUCLUSIENNE *(C R O P , Le Mail, 26230 GRIGNAN)*

VIII - Sélection d'observations réalisées du 01-08-1990 au 31-07 1991 G OLIOSO non pag

– LE CORMORAN (Groupe Ornithologique Normand, Université de Caen, 14032 CAEN cedex)

1991, T. 8, N° 2, (N° 38) – Chronique ornithologique : mars à août 1988. G DEBOUT *et al.* pp 81-94

Chronique ornithologique : mars à août 1989 G DEBOUT *et al.* pp 107 118

L'hivernage du Grand Cormoran en Normandie, les recensements de dortoirs en 1990 et 1991 G DEBOUT pp. 119-122

Biologie de la reproduction de l'Accenteur mouchet. B LANG pp. 123 132

L'avifaune des prés d'Avranches. J COLLETTE. pp 133-140

Nidifications rapprochées du Faucon crécerelle et de la Chouette effraie M LEPLEY pp. 141-142

Etude du dortoir de Busards Saint Martin *(Circus cyaneus)* du marais de Ver Meuvaines (Calvados) A CHARTIER pp 143-150.

Bilan ornithologique du plan d'eau de Pont-l'Evêque (Calvados). F PREVOST pp 151-160

L'EPEICHETTE (Centre Ornithologique Ile de France, 12 rue du Docteur Charles Richet 75013 PARIS)

1991, N° 7 – Vous auriez pu les voir !! non pag

Une journée d'observation des oiseaux migrateurs, de l'aube au crépuscule, au belvédère de Livry-Gargan V. LE CALVEZ non pag

N° 8 – Observations. non pag

Des nouvelles de l'arrivée des migrateurs. C. AUBEL non pag

Pelotes de réjection et régime alimentaire de la Chouette effraie près d'Ablis (Yvelines) A PERNOT. non pag

Vous auriez pu les voir !! jusqu'au 6 mai 1991 non pag

N° 9 – Vous auriez pu les voir !!! non pag

Avifaune et réseau électrique aérien. E. PIECHAUD non pag

N° 10 - Actualités ornithologiques. non pag

Une drôle de famille D LAURENT non pag

N° 11 – Vous auriez pu les voir !!! non pag

Journée migration Groupe Chevreuse E. CHAPOULIE. non pag

Le golf et le « truc qui casse les noix »... E. CHAPOULIE. non pag

Nids artificiels pour le Martin pêcheur *(Alcedo atthis)* J M LAPIOS non pag

Faucons crécerelles nicheurs en milieu urbain D ROBERT non pag

Faucons crécerelles Connaissance et protection, et ... réciproquement ! D ROBERT non pag

– FONDS D'INTERVENTION POUR LES RAPACES REVUE (F I R , 29 rue du Mont Valerien 92210 SAINT CLOUD)

1991, N° 19 Vautours fauves pp. 2-3

Marquage Aigle de Bonelli p. 4

L'Elanion blanc niche avec succès en Aquitaine. p 7

Destructions pp 8-9

Destructions. L'Aigle royal du Mercantour p. 10.

Triste tableau de chasse G. BODINIER p. 10

Centre de soins pp 10-11

Vie des régions Franche Comté G CONTEJEAN p. 12

Brenne, Berry J TROTIGNON pp 12-13

Luberon, Provence. Parc Naturel Régional du Luberon. pp. 13 14

Faucon pèlerin video-star FRAPNA Isère p 15

Crécerelle une star à l'Etoile P FORNAIRON p 15

Col du Baracuchet. CORA Loire p 16

Col de l Escrinet Ardèche Faune p 16

Vous avez dit Busards ? Y. TARIEL. pp. 16-17

Surveillance des aires de rapaces menacés (rapport annuel 1990). pp. 18 24

Alpes de Haute-Provence La fin des Percnoptères p 31

N° 20 – Balbuzard pêcheur une population en sursis. O PATRIMONIO, J -C THIBAULT pp 2 4

Hibou petit-duc dans l'Ile d'Oléron C BAVOUX, G BURNELEAU et P NICOLAU-GUILLAUMET pp. 5-6

Le Faucon pèlerin 20 ans après D REGNIER. p. 7

Aigle de Bonelli Le plan des actions communautaires pour l'environnement (plan ACE). pp. 8 9

Premier cas connu en France de la nidification arboricole de l'Aigle de Bonelli J.-M BILLET. p. 9

Les Grands Rapaces dans les Causses. C BAGNOLINI p 11

Pygargue à queue blanche p. 11

Milan Royal en Corse et Méditerranée O. PATRIMONIO pp. 12 13

Le Milan royal nicheur dans le Tarn. J -M CUGNASSE. p. 14

Démographie de la Buse en Creuse. T. NORE. pp 15-16

Surveillance du Faucon crécerellette. L. NICOLAS p 17.

Vie des régions . Vosges du Nord J C. GENOT p. 18

Alpes Françaises Programme de réintroduction du Gypaète barbu dans les Alpes APEGE p. 19

Maine, Normandie Parc Naturel Régional et Chouette chevêche p. 19

Vautours de La Jonte. pp. 20-21.

Crécerelle à Notre-Dame. p 21

Surveillance Neuf années de surveillance Toutes espèces confondues. p 23

E D F Myopie pour tous. Un lourd constat pp. 28-29

Aigle sous-tension Fin tragique d'un Aigle de Bonelli P BAYLE p 29

LE GERFAUT (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 29, rue Vautier, B 1040 BRUXELLES, Belgique).

1990, Vol. 80, N° 1-4 Recherches sur l'écologie des oiseaux forestiers des Vosges du Nord V Etude de l'avifaune nicheuse de la succession du hêtre. Y MULLER pp. 73-106.

Bird communities and landscape in a Pyrenean valley M GENARD, F LESCOURRET pp. 107-126

— *LA GORGEBLEUE (Groupe Ornithologique Vendéen, Maison des Associations, 4 place Albert 1er, 85000 LA ROCHE SUR YON).*

1991, N° 11 – La réserve des Boucheries. L GRILLET pp. 3-10

La migration des Passereaux à la Pointe de l'Aiguillon Analyse des résultats de 1989 et 1990 C GOYAUD, Ph MOTEAU pp. 11 20

Migration à la Pointe de l Aiguillon. Résultats des comptages de 199. Ch GONIN pp. 21-24.

Cinq Cigognes noires sur le communal des Magnils. Ph. ROUILLIER pp. 25-26

Actualités ornithologiques de janvier 1990 à juin 1991 Ch GONIN pp 27 78

BIROE - janvier 1991 et janvier 1992 Ch. GONIN pp 79-84

— *LE GRAND DUC (LPO Auvergne, 2 bis rue du Clos Perret 63000 CLERMONT-FERRAND).*

1991, N° 38 – Point sur l'avifaune de la Réserve Naturelle des Sagnes de La Godivelle (Puy-de-Dôme, de 1983 à 1989) J-J LALLEMANT pp. 2-13

Le Merle à plastron alpestre (*Turdus torquatus alpestris*) nicheur très probable dans le Massif des Bois Noirs E. PIECHAUD. pp 13-22

Protection du Busard cendré en Auvergne. Bilan de l'action 1990 J BONNIEUX pp. 22-34

Capture d'oiseaux en milieu buissonnant dans la région de Clermont Ferrand. J-P. DULPHY, E. PRIVAL, X RAMBAUD. pp. 34-41

Dernière minute.. article « Merle à plastron » p 41

Annales de la Ligue pour la Protection des Oiseaux Délégation Auvergne. Période du 15/7/1988 au 14/7/1989 P ROCHE. pp 42-72

N° 39.- Etude quantitative de l'avifaune nicheuse d'un village rural (Evaux-les-Bains Creuse) P DUBOC pp. 1 11

Un dortoir de Grands Cormorans (*Phalacrocorax carbo*) en Val de Cher G BULIDON pp. 12-13

Le Baguage des oiseaux en Auvergne de 1976 à 1990 J-P DULPHY pp 4 8

Les Cigognes en Auvergne. Migration et nidification. J-M FAVROT, F GUELIN pp 18-26

Annales de la LPO Auvergne Période du 15/7/89 au 14/7/1990. pp 27-42

LE GREBE (Groupe Ornithologique d Ille-et Vilaine S.E.P.N.B., Maison de la Consommation et de l'Environnement 48, Boulevard Magenta, 35000 RENNES).

1991, N° 6 Transmission des données ornithologiques pp 2 11

Les faits marquants de l'année 1988 p 12

Liste des especes observées et nombre de données en 1988 (et en 1987). pp. 16 18

Actualités ornithologiques pour l'année 1988. pp. 19-77

Le Grèbe n° 5. *Errata*. p 78

BIROE 1988 pp. 79 80

Suivi ornithologique dans l'anse des rivières à la Richardais (1988-1989) D GERLA et P LE MAO pp 81 88

Observation d'un Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*) sur l'étang de Châtillon-en-Vendelais. L MARY pp. 89-90

Contribution à la bibliographie ornithologique d'Ille et Vilaine Bulletins des Laboratoires Maritimes de Saint Servan et Dinard P LE MAO pp 91-92

GROUPE ORNITHOLOGIQUE DU TARN. BULLETIN. (Groupe Ornithologique du Tarn, route de Lacaune, 81360 MONTREDON LABESSONIE).

1991, N° 7. En sursis : la Becasse des Bois en forêt de Grésigne P CHAVAGNON pp 10-12.

Bilan du 1er printemps de prospection sur la Chouette chevêche du Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc, 1990 F NERI pp.13-16

Le Faucon pèlerin dans le département du Tarn en 1990 J M CUGNASSE. pp. 17 19

Le Milan royal nicheur dans le departement du Tarn J-M CUGNASSE pp. 20-21

Le Goéland leucophée nicheur dans le Tarn M MOUGIN p 21

Suivi de la reproduction du Guêpier d'Europe dans le Tarn M MOUGIN, C MAUREL pp. 22-23.

Centrale ornithologique Année 1990 C MAUREL. pp 24-39

Crépuscule de Bécassine. P CHAVANON. pp 40-41

La Bécassine des marais dans le département. P. CHAVANON, P DELGADO, L. GUIHARD, C MAUREL, M MOUGIN et F NERI p. 42

Rencontre préméditée C et T. PONS pp 43-44.

Impressions d'affût. C. AUSSAGUEL. pp. 45-47

Le Centre de sauvegarde de la faune sauvage du Tarn et Garonne J-C. MIQUEL pp 48-54

Campagne Busards. pp 55-57

— ***LE HÉRON*** *(Groupe Ornithologique Nord, C/o L. KERAUTRET, 312 rue de l'Abbaye des Prés, 59500 DOUAI,*

1991, Vol. 23, N° 4 – Synthèse des observations du printemps et de l'été 1988 Mars août 1988. B DURIEUX, G FLOHART, J GODIN, J MOUTON, P RAEVEL, G TERRASSE, J-C TOMBAL. pp. 241 304

1991, Vol. 24, N° 1 – Bilan régional des reprises de bagues pour 1987 P RAEVEL. pp. 7 21

Bilan régional des reprises de bagues pour 1988 P RAEVEL. pp 22 37

Les observations d espèces soumises à homologation nationale en France en 1988 et en 1989 Données du Nord- Pas-de-Calais Extraits des rapports nationaux P. J. DUBOIS et Comité d'Homologation National. pp 38-43

Recensements d'oiseaux d'eau (B I R O E) janvier 1991 A et L KERAUTRET pp 44 45

Une Grande Aigrette massacrée par les chasseurs de gibier d'eau à Condé sur l'Escaut J GODIN p 58

A propos du Courlis cendré *(Numenius arquata)*. S BOUTINOT p 59

N° 2.– Synthèse des observations de l'automne 1988 et de l'hiver 1988-89 Septembre 1988 - février 1989 B DURIEUX, G. FLOHART, J GODIN, J. MOUTON, G TERRASSE, J. C. TOMBAL. pp. 73-135

La migratioin diurne visible en Baie de Canche à l'automne 1988 M. GUERVILLE, G TERRASSE, F MARTIN et J-C TOMBAL. pp. 136-147

Le Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* dans la région Nord Pas-de-Calais durant la période inter-nuptiale 1988-89 J C. TOMBAL. pp. 149-153

N° 3 – Analyse des causes de mortalité et de reprise des oiseaux bagués dans le Nord/Pas-de-Calais au cours des années 1986-1989 J C. TOMBAL pp 159-174

Huîtrier pie nicheur sur le domaine public maritime et chasse aux oiseaux d eau dans la région Nord- Pas-de-Calais L. KERAUTRET pp 175-176

— ***IBIS*** *(British Ornithologists Union, C/o British Museum (Natural History), Sub-Department of Ornithology. TRING, Herts HP23 6AP, Grande-Bretagne).*

1991, Vol. 133, N° 3 The sympatric breeding of *Larus fuscus, L. cachinnans* and *L. argentatus* in western France. P YESOU pp 256-263

JOURNAL FUR ORNITHOLOGIE *(Deutsche Ornithologen Gesellschaft, C/o E. BEZZEL, Gsteigstrasse 43 82467 GARMISCH PARTENKIRCHEN Allemagne)*

1991, T. 132, N° 2 – Migrant Rock Partridges *(Alectoris graeca saxatilis)* in the southern French Alps. A BERNARD-LAURENT pp. 220-223

N° 3 – Relationship between temperature and the timing of breeding of the Blue Tit *(Parus caeruleus)* in two Mediterranean oakwoods. M D BELLOT A DERVIEUX, P ISENMANN pp 297-301

LIEN ORNITHOLOGIQUE D'ALSACE *(Ligue d'Alsace pour la Protection des Oiseaux, 1 rue de Thann, 68050 MULHOUSE Cedex).*

1991, N° 54.– L'intérêt ornithologique de l'Alsace bossue. J-C GENOT pp 4-6

L'action Chouette effraie continue ... Bilan 1990 pp. 7-13

Après l'ouverture du mur de Berlin. p 14

Sombre histoire à Bruebach. p. 14

Enfermé dans un clocher p 14

H L M à Dietwiller p. 14

La Fidèle de Traubach le-Haut. p. 15.

Savoir manger à tous les rateliers. B. REGISSER p. 15

Un nid de Mésange remiz M IRION, G MARTIN. pp 24 25

Observations sur la pathologie et les causes de mortalité chez les Rapaces C. MANSON et R CANTENEUR pp. 26-31

Surveillance du Faucon pèlerin B. HELFRICH pp 32-33

N 55 – Les Gobeurs de mouches. F. STEIMER. pp. 8-9

Quant un enfant trouve une Cigogne électrocutée... (une de plus !) Wolfisheim Bas-Rhin). G. MARTIN p. 9

Compte rendu de la sortie à la Wantzenau, samedi le 18 mai 1991 J-L. MAGNE. p 10

Statut de l'Engoulevent en forêt de Haguenau. P. KOENIG p 11

L'arbre creux : un gîte accueillant. pp. 13-14.

— ***MILVUS*** *(Centrale Ornithologique LPO Lorraine, 176 rue Jeanne d Arc, 54000 NANCY)*

1990-91, N° 25 – Chronique ornithologique lorraine du début de la période postnuptiale 1990 à la fin de la nidification 1991 (Meurthe et Moselle, Meuse, Moselle, Vosges). H MICHEL *et al* pp 2-23

8ème rapport d'homologation. Année ornithologique 1990-1991 pp. 24-25

Les migrations des Grues cendrées en Lorraine au cours de la saison ornithologique 1990-1991 A SAVI pp 26-27

Nidification du Héron cendré en Lorraine Synthèse 1991 J-Y MOITROT pp 28 30

La Station ornithologique de Bouligny P WAGNER pp 31 32

Synthèse des recensements hivernaux d'oiseaux d'eau 90/91 F THOMMES. pp 33-38

Que les seront les prochaines nouvelles espèces observées en Lorraine ? H. MICHEL. pp 39-40

***L'OISEAU ET LA REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE** (Société Ornithologique de France, 55 rue Buffon, 75005 PARIS)*

1991, Vol. 61, N° 1 Rythme d'activité de Perdrix rochassières *Alectoris graeca saxatilis* x *Alectoris rufa rufa* pendant la couvaison et l'élevage des jeunes A. BERNARD-LAURENT et J.-L. LAURENT pp 1-16

Une nouvelle méthode pour évaluer les densités de rapaces nocturnes et leur utilisation de l'habitat. C. VERHEYDEN. pp. 17-26

Le Grèbe à cou noir *(Podiceps nigricollis)* nicheur en Côte-d'Or J. CUISIN. pp. 50-51

N° 2 Nouveaux cas de reproduction de la Grive litorne *(Turdus pilaris)* en Ile-de-France Statut actuel dans le Bassin Parisien J.-Ph. SIBLET O. TOSTAIN, J.-Ch. KOVACS pp. 85-90

Évaluation des effets du baguage sur une population nicheuse de Martinets noirs *(Apus apus L.)*. G. GORY pp 91-100

Utilisation de l'espace chez le Pic mar *Dendrocopos medius* · intérêt de la radiotélémétrie. P VILLARD pp 101-110

Migration et hivernage de l'Oie cendrée *(Anser anser)* en France. Rôle et importance du Centre-Ouest. M FOUQUET. pp. 111-130

Nidification de l'Eider à duvet *Somateria mollissima* en Ille-et-Vilaine. P LE MAO pp 149-150

Nourrissage de jeunes Busards des roseaux *C[illegible]us aeruginosus* par un mâle de Busard cendré *C. pygargus*. O. BOUGNOL. pp. 150-151

Observation d'un Elanion blanc *(Elanus caeruleus)* dans les Hautes-Pyrénées et mise au point sur l'évolution récente du statut de l'espèce en France J.-L. GRANGE. pp. 151-154

Aide au nourrissage chez le Gobe-mouches gris *Muscicapa striata* C. ERARD pp. 154-155

N° 3 L'Hirondelle de rivage *Riparia riparia* dans le sud-est de la France et plus particulièrement dans la vallée de la Durance G. OLIOSO pp. 185-202

Comportement au nid des Martinets noirs *Apus apus* (L.) non reproducteurs G. GORY pp. 203-214

Une Talève d'Allen *Porphyrula alleni* en Vendée P YESOU pp. 254-257

Un cas de schizochroïsme chez la Mouette rieuse *Larus ridibundus* J.-G. WALMSLEY pp. 257-260

Record de longévité en nature chez un Fuligule morillon *Aythya fuligula* ? F IBANEZ. p. 261

Capture d'une Noctule commune *(Nyctalus noctula)* par l'Epervier d'Europe *(Accipiter nisus)*. Y KAYSER pp. 261-262

N° 4 Les observations de Spatule blanche *(Platalea leucorodia)* en France. O. GIRARD pp. 293-302

La survie des jeunes Pouillots siffleurs *Phylloscopus sibilatrix* durant leur émancipation dans les chênaies de l'Allier. F LOVATY pp. 305-311

A propos d'une phase controversée du vol nuptial du Circaète Jean-le-Blanc, *Circaetus gallicus* (Gmelin 1788) Réflexions et commentaires A. COLLIN DE L'HORTET pp. 332-336

La Barge à queue noire *Limosa limosa* nicheuse régulière sur le Littoral picard? J. B. MOURONVAL, P TRIPLET pp. 336-337.

Prédation de la Chouette chevêche *(Athene noctua)* sur les populations nicheuses de Sternes pierregarin *(Sterna hirundo)* et de Sternes naines *(Sterna albifrons)* en Maine-et-Loire. M. et P PAILLEY, L.-M PREAU pp. 337-338

Martinets noirs *Apus apus* tardifs. J. F. VOISIN p. 339

Nidification d'un couple de Rougequeue noir dans une haie. D. MUSELET p. 340

Dortoir hivernal et urbain de Bergeronnettes grises *(Motacilla alba)* à Brest (Finistère). T VINCENT et C PESSON pp. 340-341

***L'OISEAU MAGAZINE** (Ligue Française pour la Protection des Oiseaux La Corderie Royale, B P 263, 17305 ROCHEFORT Cedex)*

1991, N° 22 – Le Vautour moine dans les Grands Causses ? p. 4

L'Alouette hausse-col disparue de France ? p. 4

Une ferme pour les Grues. p. 5

Les Beccroisés envahissent la France. p. 5

Un Aigle royal sauvagement abattu pp. 5-6

Le Butor, la Carpe et le Roseau ou comment favoriser la vie des étangs J. TROTIGNON pp. 15-20

Instants de Cincle. F CAHEZ. pp. 22-23

Faucons des villes ... mais que mangent-ils ? D ROBERT pp. 24-27

Les Cigognes sont de retour . M. DUQUET pp. 38-41

Autos tamponneuses d'oiseaux Quels remèdes ? P PELLERIN pp 42-43

Survivant de l'immobilier, le sémaphore de Saint-Jean-Cap-Ferrat P. MISIEK pp. 44-47

Les Sibériens sont de sortie . P VILLERS pp. 50-51

N° 23 Invasion de Beccroisés · synthèse nationale en cours p. 6

Une Grande Aigrette abattue dans le Nord p. 7

En Auvergne il y a des volcans et des Busards aussi p. 12

La LPO à la rescousse des Râles de genêts meusiens. p 13

Fragiles Flamants A. JOHNSON pp. 18-19

Ces invasions d'oiseaux qui font notre bonheur! P. J DUBOIS, M. DUQUET pp. 20-25

Sursis pour les Courlis cendrés lorrains. O. PETRY, V LOOTEN pp. 26-27

Noirmoutier escapades en l'île. A BRODIE. pp 43-46.
Un hiver diversifié. P VILLERS pp. 50-51

N° 24 – Grands Causses King, le 100ème Vautour est né ! p 5
Des Hirondelles au restaurant p. 6
Le Gypaète revient. p 6.
Vivre la migration des Grues cendrées Octobre-novembre-décembre 1991 p. 9
Sauvetage d'une Cigogne noire p 10
Autoroute thocide : nouveaux témoignages P P. p. 11
Oiseaux et avions, une délicate cohabitation J L BRIOT pp 14 19
Le Geai des chênes P SUIRO pp 20-25
L'Odyssée des Limicoles orientaux P VILLERS pp 52 53

N° 25 · Le Grand Tétras protégé dans 4 régions p 6
Un comité de défense pour le « Site de chez Mimi » p. 6
EDF et les oiseaux : Une lueur d'espoir p 12.
Poteaux creux des Télécom , des hommes de terrain témoignent. P PELLERIN pp. 14-15.
Agriculture et nature : un compromis possible. B GERVAIS MARTIN pp. 18-19
Oiseaux condamnés en parc national P PELLERIN pp. 26 27
[illegible] de Bise F CAHEZ. pp. 46-47
Les quatre saisons du Fier H ROBREAU pp. 48-51
Le Courlis de terre, oiseau commun des Mauges. D DROLET, O GABORY, D HERSAN pp 52-53
Un hôtel pour les Ibis. P VILLERS pp. 54-55

— *NOS OISEAUX* *(Société Romande pour l'Etude et la Protection des Oiseaux, Prangins, Suisse)*

1991, Vol. 41, N° 1 (N°423) Les mouvements transcontinentaux de jeunes Eiders à duvet *(Somateria mollissima)* en 1988 et leurs suites P GEROUDET pp 1-38
Questions sur la chronologie de la reproduction chez l'Autour des palombes *(Accipiter gentilis,* en Haute-Loire B JOUBERT. pp. 39-54
Statut actuel du Faucon pèlerin, *Falco peregrinus,* dans le Puy-de-Dôme et la Corrèze (Massif Central) D BRUGIERE. pp 55-59

N° 2 (N°424) – A propos du comportement aberrant d'un Grand Tétras *(Tetrao urogallus)* dans le Jura gessien (Ain, France) B CHAPATTE, L LUCKER, O ROY pp 81-87
Nuque bleue et élément de parade chez le Gardebœuf, *Bubulcus ibis* J-Y BERTHELOT et G. NAVIZET pp 89-97
L'abondance du Bruant ortolan, *Emberiza hortulana* sur un causse de Lozère (France). F LOVATY pp 99-106
Statut du Grand Corbeau, *Corvus corax,* dans le nord du Massif Central (Puy-de-Dôme, Corrèze et Allier) D. BRUGIERE, J DUVAL. pp. 107-110
Le Pic à dos blanc pyrénéen *(Dendrocopos leucotos lilfordi)* met-il des aliments en réserve ? J -L GRANGE p. 115

N° 3 (N° 425) Le système hivernal du Grand Cormoran *(Phalacrocorax carbo)* dans le haut bassin du Rhône P GEROUDET pp 145-164.
Sur le dimorphisme sexuel dans la recherche de nourriture chez le Pic à dos blanc pyrénéen *(Dendrocopos leucotos lilfordi)* J L. GRANGE. pp 185-194
Tentative de parasitisme de Grands Corbeaux à l'aire du Vautour fauve. A GUYOT, J L. LIGOR, R. ROSE. p 195
Une nidification réussie de l'Effraie *(Tyto alba)* à 1500 m en Haute Savoie. W. LEHNHERR. pp. 198-200
Nidification de l'Hirondelle rousseline *(Hirundo daurica)* dans une buse métallique en Corse. F LOVATY pp. 203-204.

N° 4 (N° 426) – Le Tichodrome échelette nicheur dans le massif du Jura français. M GAUTHIER-CLERC pp. 237-246

— *LE PASSER* *(C O R I F , 12 rue du Docteur Richet, 75013 PARIS,*

1991, T. 28, N° 1-2 - Carte des principaux sites ornithologiques de l'Ile de France. pp. 2 3
Synthèse des observations de l'hiver 1989-1990 Période du 1er décembre 89 au 28 février 90 Ph GAUTIER. pp 4-56.
Groupe du Val de Basse Seine. Dortoirs de Laridés : hiver 1989-1990. G. JARDIN pp 57-64
Anatidés hivernants 1989/90 G PHILIPPE pp 65-74

N° 3-4. Synthèse des observations du printemps 1990 L. SPANNEUT pp 4 38
Recensement des corbeautières de la région Ile-de-France pour l'année 1990 et analyse des résultats. J -P THAUVIN. pp. 39-48.
Etude et perspective de l'avifaune migratrice, nicheuse et hivernante du site dit de « La Garenne », commune d'Achères. G JARDIN, Ph. GAUTIER pp 49-102
Grand rassemblement de printemps du CORIF, le 1er et 2 juillet 1991 Synthèse des observations.T. MALIGNAT et Ph PERSUY pp. 103-140

— *LE PISTRAC* *(A R O M P , Association Régionale Ornithologique du Midi et des Pyrénées, 35 allées Jules Guesde 31000 TOULOUSE)*

1991, N° 13 Le régime alimentaire des rapaces nocturnes en Ariège I La Chouette effraie *Tyto alba.* A BERTRAND pp. 1 11

Un dortoir hivernal de Milans royaux *(Milvus milvus)* en Béarn, cinq années de suivi J.-L. GRANGE. pp. 12-17
Suivi de la nidification du Faucon pélerin *(Falco peregrinus)* en Ariège, saison 1990 Groupe Rapaces de la SPNMP pp. 18-20
Notes sur le Guêpier *(Merops apiaster)* dans le Lot V HOLME pp 21 22
Première observation du Bruant des neiges *(Plectrophenax nivalis)* en Midi-Pyrénées J. F. BOUQUET, J JOACHIM pp 22-23
Observation de deux Hironde les rousselines *(Hirundo daurica)* en Midi-Pyrénées P CANIOT, S FREMAUX pp. 23 24
Données régionales complémentaires sur les dates de ponte et de couvaison des Busards cendrés *(Circus pygargus)* et Busards Saint Martin *(Circus cyaneus)* S. FREMAUX. pp. 24-28
Centrale ornithologique Midi-Pyrenées (9). Anonyme pp. 29 65
Au sujet de la nidification de Grands Corbeaux *(Corvus corax)* dans les arbres. J CARLON p 66

- LE TIERCELET *(Association L Aile Brisée Secourir les Rapaces en Côte d Or, 9 rue Colson, 21000 DIJON).*

1990, n° 1 Ne nous abusons pas sur la Buse L. STRENNA pp. 4-5
Le baguage des poussins de Buse variable *(Buteo buteo)* en Côte d'Or de 1987 à 1989 G BOISSON pp. 6-8.
Les poteaux qui tuent les oiseaux A. ISAAC pp 9-10
EDF et l'avifaune D. HERMANT pp. 1. 16
Les arrêtes de protection de biotope concernant les falaises à Faucon pélerin de Côte d'Or. L STRENNA. pp.17 20
Cinq années de soins aux oiseaux blessés D HERMAN pp 21 26
Decomptes le long des routes des rapaces hivernants en Côte d'Or G BOISSON et L. STRENNA p 27

— WILDFOWL *(The Wildfowl and Wetlands Trust, Slimbridge, GLOUCESTER GL2 7BT, Grande Bretagne)*

1991, Vol. 42 – Why are lead poisoned waterfowl rarely seen ? . the disappearance of waterfowl carcasses in the Camargue, France. D J PAIN pp 118-122

II. REVUES NON SPÉCIALISÉES

ACTA BIOLOGICA MONTANA *(Centre Pyrénéen de Biologie et Anthropologie des Montagnes, 9 rue Gaston Chazé 64000 PAU).*

1989, N° 9 - Quelques facteurs influençant la répartition des chocards dans la vallée de Chamonix A DELESTRADE pp 93-101
Détermination des zones potentiellement favorables au Tétras lyre dans le Parc National du Mercantour pour l'établissement d'une base de gestion de l'espece. M MURE, T HOLARD pp 115-122

1991, N° 10 – Oiseaux des Pyrénées 2
Approche du régime alimentaire du Lagopede alpin *(Lagopus mutus pyrenaicus)* dans les Pyrénées occidentales - 2 printemps été - automne P BOUDAREL, R GARCIA GONZALEZ. pp 11-23.
Le Bec croisé *(Loxia curvirostra)* dans les forêts subalpines de pins à crochets *(Pinus uncinata)* des Pyrénées centrales M CLOUET pp. 25-35
La reproduction de la Mésange noire *(Parus ater)* en forêts subalpines de pins à crochets dans les Pyrénees centrales premiers résultats. M CLOUET pp 36-44
Donnees sur la reproduction du Chocard *(Pyrrhocorax graculus)*, dans les Pyrénées (1988-1990). C. DENDALETCHE, N SAINT-LEBE pp. 45 50
Caquetements et territorialité des poules de Grand Tétras au printemps dans les Pyrénées F MENONI pp 63 82
Inventaire et suivi, de 1987 à 1990, des places de chant du Grand Tétras *(Tetrao urogallus)*, dans la réserve domaniale du Mont Valier (Ariège, France). D NEBEL, C. BERDUCOU pp 83-92
Gestion des forêts et conservation du Grand Tétras éléments de réflexion à partir d'observations en forêt domaniale du Castera (Ariege, France) J.-P. MOLINIER, P LAPINE pp 93 98
Notes sur le statut et problématique de gestion du Lagopede *(Lagopus mutus pyrenaicus* Hart) en Comminges (Haute-Garonne, France). J M PARDE, A BONAVENTURE. pp 99 108
La migration des Rapaces dans les Pyrénées centrales en 1989 Port d'Aula, 20 août-28 octobre A BERTRAND, D. NEBEL. pp 109-122
Statut et destruction des Rapaces diurnes nicheurs dans les Pyrenées orientales J P. POMPIDOR pp 123-134
Peuplements d'oiseaux nicheurs des forêts pyreneennes centrales Comparaison du peuplement de différentes essences J JOACHIM, M CLOUET J F BOUSQUET, C. FAURE. pp. 135 157.
Peuplements de Rapaces montagnards : une comparaison de trois massifs de l'Ancien Monde . Pyrénées. Himalaya, Monts de Bale M CLOUET pp 159-178
Ornithologie pyrénéenne. Bilan et perspectives Synthese de la Table Ronde M CLOUET C. DENDALETCHE, M. LECONTE, P NICOLAU GUILLAUMET, R. PRODON. pp. 179 181

***ANNALES DU CONSERVATOIRE - ÉTUDES DES ÉCOSYSTÈMES PROVENCE - ALPES DU SUD** (C E E P , 5 rue Joseph Villeneuve, B P 304 13609 AIX EN PROVENCE Cedex 01*

1991, N° 4 – Les Oiseaux de Provence Liste commentée des especes P BERGIER, F DHERMAIN, G OLIOSO et P ORSINI. pp. 38 pp

***ANNALES SCIENTIFIQUES DE LA RÉSERVE DE LA BIOSPHÈRE DES VOSGES DU NORD** (Parc naturel Régional des Vosges du Nord Maison du Parc, 67290 LA PETITE PIERRE)*

1991, T. 1 – Le statut du Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) dans les Vosges du Nord. J -C GENOT et C KURTZ. pp 17-24

La Chouette effraie (*Tyto alba*) dans la Réserve de la Biosphère des Vosges du Nord fluctuations de populations, reproduction et régime alimentaire. Y MULLER pp 9.-106.

***ANNUAIRE DES RÉSERVES** (Société pour l'Etude et la Protection de la Nature en Bretagne B P 32 29276 BREST Cedex)*

1990 – Nouvelles des Reserves. pp 23-30

Bilan par Réserve. Ille-et-Vilaine. pp 33-37 , Côtes d'Armor pp. 38 42 ; Finistere pp. 43 66. , Morbihan pp 67-82 , Loire Atlantique pp 83 86

Bilan ornithologique. pp. 89 92

Données naturalistes sur deux autres sites protégés de Bretagne . la réserve des Sept Iles (gestion L P O), la réserve de l'Ilot du Verdelet (gestion ass [illegible] « Connaître et sauvegarder la Baie de St-Brieuc ») pp 93-99

Tableau recapitulatif des opérations d'éradication des Goelands en 1990 pp 103 105

Observatoire des Sternes de Bretagne pp 107-1.8

1991 – Bilan par réserve. Ille-et-Vilaine, Côtes d Armor, Finistère,Morbihan, Loire-Atlantique pp. 13-76.

Bilan ornithologique par espece pp 77 82

Données naturalistes sur deux autres sites protegés en Bretagne . Réserve Naturelles des Sept-Iles Le Verdelet. pp. 83 88

Bilan éradication des Goélands pp 89 92

Observatoire de Sternes pp. 93 108

***– ASSOCIATION ORNITHOLOGIQUE ET MAMMALOGIQUE DE SAÔNE-ET-LOIRE. BULLETIN.** (Association Ornithologique et Mammalogique de Saône et Loire 4 rue de la Poissonnerie 71100 CHALON SUR SAONE)*

1990 – Dénombrement d'oiseaux d'eau à la mi-janvier 1990. pp 2 3

La Fauvette orphee (*Sylvia ortensis*) en Saône-et Loire C GENTILIN p 4

Grues 71 Passage post-nuptial automne 1989 C. GENTILIN p. 5

Sur la route du Maroc P GAYET et F LANCE. pp 6-7.

Chasse et oiseaux de passage. A. VACHER et M MAUGARD pp 8-9

Enquête « Animaux nuisibles » M MAUGARD pp 0 21

Chronique ornitholog que. pp. 21-31

Torcy, sa héronniere, ses milans, sa décharge C GENTILIN pp 32 3,

Busard cendré : opération sauvetage C GENTILIN p 34

Opération Sternes 1989. Suite , C GENTILIN pp 34-35

Le passage des Limicoles sur la Somme en 1990 p 35

Athenas, Centre regional de sauvegarde de la faune sauvage de Franche-Comté. 36

***L'AVOCETTE** (Centrale Ornithologique Picarde, Salle polyvalente de l'Ile aux fagots 43, chemin de halage 80000 AMIENS).*

1989, Vol. 13, N° 1 – Centrale ornithologique picarde actualites ornithologiques, année 1988 pp 1-4

Premiers indices de reproduction de la Gorge-bleue à miroir blanc *Luscinia svecica cyanecula* dans les marais de Sacy, Oise A SPAGNUOLO pp 5-6

Nidification de la Mésange à moustaches (*Panurus biarmicus*) dans la moyenne vallée de la Somme en 1988. L. TULLIE. pp 7 9

Observation d'un Limnodrome à long bec *Limnodromus scolopaceus* à Vauciennes (Oise) A. ROUGE pp 13-14

Mise au point sur la variabilité des recensements aviens en baie de Somme F. SUEUR pp 15-21

Passage migratoire remarquable de Spatules blanches (*Platalea leucorodia*) en 1988 dans le Marquenterre P CARRUETTE et F JANNIN pp 22-26

N° 2-3-4 – Synthèse des observations ornithologiques de 1987 en Picardie X COMMECY, G FLOHART, L GAVORY, A ROUGE et F SUEUR pp 27 75

Bilan de l'observation de la migration postnuptiale en baie de Somme G. FLOHART et L. GAVORY pp 76 83

Réaction des Faucons crécerelles (*Falco tinnunculus*) face à une vague de froid X. COMMECY pp 84-86.

Migrations et stationnements des Limicoles à l interieur des terres - région Picardie. X COMMECY pp 99-117

Comportement agressif d'un couple de Cygnes tuberculés (*Cygnus olor* P CARRUETTE p. 118

1990, Vol. 14, N° 1 – Centrale ornithologique picarde : Actualités ornithologiques, année 1990. pp. 1-5.
Phénologie de la reproduction de l'avifaune en Picardie. F. SUEUR. pp. 6-35.
Observation d'une Spatule d'Afrique *(Platalea alba)* dans la Somme. J.-B. MOURONVAL. pp. 36-37.
Premières nidifications picardes du Busard des roseaux *(Circus aeruginosus)* en milieu cultivé. X. COMMECY. pp. 38-40.
Technique de chasse inhabituelle d'un Faucon crécerelle *(Falco tinnunculus)*. X. COMMECY et F. SUEUR. pp. 41-42.

N° 2 – Statuts du Petit Pingouin *(Alca torda)* et du Guillemot de Troïl *(Uria aalge)* au large de la Picardie. (Evolution depuis 23 ans d'après les données de ramassage d'oiseaux morts). E. MERCIER et X. COMMECY. pp. 43-56.
L'avifaune aquatique indicatrice de l'évolution de l'estuaire de la Somme. F. SUEUR. pp. 57-63.
Régime alimentaire du Goéland argenté *(Larus argentatus)* sur le littoral picard. F. SUEUR. pp. 64-73.
Deux limicoles orientaux dans le Marquenterre : le Limnodrome asiatique *(Limnodromus semipalmatus)* nouvelle espèce en Europe occidentale, et la Bargette de Térek *(Xenus cinereus)*, première mention picarde du 20ème siècle. F. SUEUR, J.B. MOURONVAL et D. VANDROMME. pp. 74-77.
Utilisation de la Sittelle torchepot *(Sitta europaea)* d'une cavité de nidification anormalement basse. V. BAWEDIN et C. LOUVET. p. 78.
Déplacement inhabituel d'un Cygne tuberculé *(Cygnus olor)*. F. SUEUR et X. COMMECY. pp. 79-80.
Stationnements hivernaux d'oiseaux d'eau. Compte rendu du recensement B.I.R.O.E. organisé à la mi-janvier 1990 en Picardie. T. RIGAUX. pp. 81-89.

N° 3-4 - Synthèse des observations ornithologiques de 1988 en Picardie. X. COMMECY, G. FLOHART, L. GAVORY et F. SUEUR. pp. 92-135.
Note sur le comportement d'un couple de Cygnes tuberculés *Cygnus color* envers ses juvéniles. P. CARRUETTE. p. 136.
Statut de l'Aigrette garzette *Egretta garzetta* dans le Marquenterre. P. CARRUETTE. pp. 137-143.
Note sur la nidification du Petit Gravelot *Charadrius dubius* dans l'Oise. A. et B. GINTRURGER. p. 144.
Nidification de la Sterne pierre-garin *Sterna hirundo* dans l'Oise. A. ROUGE. pp. 145-148.
Note sur le régime alimentaire du Goéland leucophée *Larus cachinnans* sur le littoral picard. F. SUEUR. pp. 149-150.

1991, Vol. 15, N° 1 – Actualités ornithologiques 1990. X. COMMECY. pp. 1-6.
Régime alimentaire des Anatidés dans la Somme. F. SUEUR. pp. 7-16.
Note sur la nidification probable de la Barge à queue noire *Limosa limosa* en Picardie. P. CARRUETTE. pp. 17-18.
Dates anormales de reproduction du Grèbe huppé *Podiceps cristatus* en Picardie. X. COMMECY. pp. 19-20.
Première nidification du Grèbe huppé *Podiceps cristatus* au Parc Ornithologique du Marquenterre en eau saumâtre. P. CARRUETTE. pp. 23-25.
Deux moyens efficaces face à la prédation du Busard des roseaux *Circus aeruginosus*. P. CARRUETTE. p. 25.
L'Hermine *Mustela erminea*, les Pies *Pica pica* et les Lapins de garenne *Oryctolagus cuniculus*. C. BERNUZEAU et P. CARRUETTE. p. 26.
Comportement et technique de pêche de l'Aigrette garzette *Egretta garzetta*. P. CARRUETTE. p. 27.
Comportement de jeunes Mouettes rieuses *Larus ridibundus*. P. CARRUETTE. p. 28.

N° 2-3-4 – Note sur la nidification hivernale du Grèbe huppé *Podiceps cristatus* dans la vallée de l'Avre (Somme). P. ROYER. pp. 29-39.
Nidification d'un Pic épeichette *Dendrocopos minor* dans une souche. Y. LECOMTE. p. 40.
Nidification d'un Pic épeichette *Dendrocopos minor* à une hauteur assez inhabituelle. P. MORONVALLE. p. 40.
Hivernage et reproduction des Rapaces diurnes dans le sud-est amiénois, Somme. X. COMMECY. pp. 41-52.
Nidification du Hibou des marais *Asio flammeus* dans la vallée de la Noye (80) en 1991. Statut de l'espèce. G. NEVEU et P. ROYER. pp. 53-56.
Le Loriot d'Europe *Oriolus oriolus* en Picardie. F. SUEUR. pp. 57-63.
Hivernage de la Bergeronnette de Yarrell *Motacilla alba yarellii* dans le Ponthieu (Somme). F. SUEUR. p. 64.
La nidification de l'Avocette *Recurvirostra avosetta* en 1991 au Parc Ornithologique du Marquenterre. P. CARRUETTE, S. GATINAULT et P. BERRY. pp. 65-70.
Invasion et nidification probable du Bec croisé des sapins *Loxia curvirostra* dans le Marquenterre. P. CARRUETTE. pp. 71-72.
Le régime alimentaire du Moineau domestique *Passer domesticus* dans la Somme. F. SUEUR. pp. 73-78.
Les oiseaux consommateurs de faînes. F. SUEUR. pp. 79-80.
Régime alimentaire de la Chouette hulotte *Strix aluco* et du Hibou moyen duc *Asio otus* en forêt de Hez-Froidmont. Y. LECOMTE. pp. 81-83.
Captures de poulets de Mouettes rieuses *Larus ridibundus* par un Héron cendré *Ardea cinerea*. F. SUEUR. p. 84.
Nouvelles données sur le régime alimentaire du Goéland argenté *Larus argentatus* sur le littoral picard. F. SUEUR. pp. 85-86.
Le régime alimentaire du Goéland cendré *Larus canus* sur le littoral picard. F. SUEUR. pp. 87-93.
Commensalisme des Bécasseaux sanderling *Calidris alba* et variable *Calidris alpina* vis-à-vis du Goéland cendré *Larus canus*. F. SUEUR. p. 94.
Kleptoparasitisme du Goéland cendré *Larus canus* et de la Mouette rieuse *Larus ridibundus* vis à vis du Vanneau huppé *Vanellus vanellus* et du Pluvier doré *Pluvialis apricaria*. F. SUEUR. pp. 95-97.

Utilisation des estrans comme biotopes d'alimentation par la Corneille noire *Corvus corone corone*. F. SUEUR p 98
Réflexions sur la faunistique et la floristique en Picardie. pp 99 104

— LE BIÈVRE *(Centre Ornithologique Rhône-Alpes, Université de Lyon I, 43 Boulevard du 11 novembre 1918, 69622 VILLEURBANNE)*

1991, T. 12 Compte rendu ornithologique de l'automne 1988 à l'été 1989 dans la région Rhône-Alpes. C O R A pp. 1 45
Relations entre activités humaines et faune sauvage en milieu forestier Impact du surpâturage en chênaie de Dombes P. LEBRETON, J BROYER, J -P CHOISY, pp 57-69
Réintroductions et introductions de vertébrés sauvages dans la région Rhône-Alpes J -L. MICHELOT pp 71 99
Le passage postnuptial du Gobemouche *(Ficedula hypoleuca)* à Grignan (Drôme) stationnement et biométrie G OLIOSO pp. 101-109
Dix ans de dénombrements hivernaux de Rapaces dans l'Ain A BERNARD pp 111- 126
Observation d'une Hirondelle rousseline *(Hirundo daurica L.)* à St Michel de Chaillol dans les Hautes-Alpes H CORTOT pp 127-128
Première nidification de la Sterne pierregarin *(Sterna hirundo)* dans la Drôme G OLIOSO p. 129
Notes sur le comportement alimentaire du Grand Cormoran *(Phalacrocorax carbo)*. A BERNARD. pp 130-131

- BIOTOPES 53 *(Mayenne Nature Environnement, 1 bis rue du Docteur Marc Dupré, B P. 1024, 53010 LAVAL)*

1990-91, N° 8-9 Comptages Anatidés 1991. O DUVAL. pp. 23 24
Observations de Cigognes blanches et noires en Mayenne au passage prénuptial 1990 B DUCHENNE. pp 25 27
Le déclin de l'Hirondelle de rivage *(Riparia riparia)* en Mayenne O. DUVAL pp 28 29
Statut de l'Oedicnème criard en Mayenne D TAVENON pp 30 46
Territoire de nidification du Pipit farlouse *(Anthus pratensis)* au pays de Pail C PINCON pp. 47 48
Forêt de Belle Branche le 10 juin 1990 B DUCHENNE pp 49-51
Nouvelles données d'Erismature rousse *(Oxyura jamaicensis)* en Mayenne B. HELSENS pp. 52-53
Une Erismature à tête blanche (O [illegible]) en Mayenne B HELSENS pp 54 55
Observation d'une jeune Tourterelle des bois *(Streptopelia decaocto)* en période hivernale. F NOEL. p. 56
Espèces occasionnelles en Mayenne 1990 et corrections des données 1980-89 B DUCHENNE pp 57 62
Chronique ornithologique Migration postnuptiale 1988, hivernage 1988-1989, migration prénuptiale 1989, nidification et estivage 1989 B HELSENS, Red. pp 63-90

BULLETIN DE L'ASSOCIATION DES NATURALISTES DE LA VALLÉE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU *(Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau. Laboratoire de Biologie générale, Route de la Tour Denecourt, 77300 FONTAINEBLEAU)*.

1991, Vol. 67, N° 1 – Actualités ornithologiques du sud seine et marnais et de ses proches environs Automne 1990 L. SPANNEUT pp 9-19
Présence hivernale de la Sarcelle d'été *(Anas querquedula)* aux étangs de Villeformaoy L. SPANNEUT pp. 20-21
Nidification du Busard cendré *(Circus pygargus)* et du Busard des roseaux *(Circus aeruginosus)* dans les plaines céréalières du sud seine-et-marnais L SPANNEUT pp 22 26.

N° 2.– Actualités ornithologiques du sud seine-et-marnais et de ses proches environs. Hiver 1990-1991. L. SPANNEUT, J P SIBLET pp. 83 90
Première mention du Phalarope à bec large *(Phalaropus fulicarius)* en Seine et Marne J P. SIBLET, L SPANNEUT pp 91-92.
Observation d'un Fuligule milouin *(Aythya ferina)* semi-zochrome. J -P SIBLET p 93
Stationnement exceptionnellement long d'un Eider à duvet *(Somateria mollissima)* sur la Seine à Chartrettes (77) J.-P. SIBLET pp. 95-95
Statut et régime alimentaire de la Chouette effraie *(Tyto alba)* dans le sud seine-et-marnais. P LUSTRAT pp 96 100.

N° 3 – Le marais du Lutin à Veneux-les Sablons. Inventaires avifaunistique et floristique. G. ARNAL, J -P SIBLET pp. 121-142

N° 4 Actualités ornithologiques du sud seine-et marnais et de ses proches environs printemps 1991. L SPANNEUT pp 183 195
Tentative de reproduction de la Mouette mélanocéphale *(Larus melanocephalus)* à Châtenay-sur-Seine (77) J -P SIBLET, L SPANNEUT. pp 196-197
Pillage d'un nid de Foulque macroule *(Fulica atra)* par la Bondrée apivore *(Pernis apivorus)* L. SPANNEUT pp. 198-199

— BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE LA MOSELLE *(Société d'Histoire Naturelle de la Moselle, 25 rue Dupont des Loges, Maison Monard, 57000 METZ)*

1990, T. 45 – Les Hirondelles rustiques *(Hirundo rustica)* de Bouligny, commune d'Arraincourt (Moselle), de 1984 à 1989. J. MEGUIN. pp. 153-176.

La Station ornithologique de Bouligny Arraincourt (57) de 1985 à 1989. C. GAULTIER PEUPION et J. MEGUIN. pp. 177-187.

La nidification de la Cigogne blanche *(Ciconia ciconia)* en Moselle (1978 à 1989). A. SCHIERER. pp. 189-195.

— LES CAHIERS DE NATURE ESSONNE *(Société d'Etude et de Protection de la Nature en Essonne, 40 rue de Lormoy, 91310 LONGPONT-SUR-ORGE)*

1991, N° 1 – Les Oiseaux de la Forêt de Dourdan. M. CUISIN. pp. 7-15.

Les Busards de l'Essonne. P. LECOMTE. pp. 16-39.

L'avifaune du marais d'Itteville de 1982 à 1989. O. CLAESSENS. pp. 40-50.

Notes ornithologiques. R. MALECOT. pp. 51-52.

CHARENTE NATURE *(Société Charentaise de Protection de la Nature et de l'Environnement, Le Nil, route de Bordeaux, 16000 ANGOULÊME)*

1991, N° 83 – La Grue cendrée. M. BARBER. p. 15-16.

CICONIA *(Y. MULLER, La Petite Suisse, Eguelshardt, 57230 BITCHE)*

1991, Vol. 15, N° 2/3 – La Chouette chevêche *Athene noctua* Scop. dans le Haut-Rhin. A. HURSTEL. pp. 99-110.

La Cigogne blanche *(Ciconia ciconia)* en Lorraine. Historique et évolution. S. LESTAN. pp. 111-130.

Notes d'ornithologie alsacienne de 1976 (1986) a 1989. C. DRONNEAU et les observateurs du C.E.O.A. pp. 131-174.

Un Balbuzard pêcheur *(Pandion haliaetus)* capture un Grèbe huppé *(Podiceps cristatus)*. P. KOENIG. pp. 175-176.

Les vertébrés dans le régime alimentaire du Rale d'eau *(Rallus aquaticus)*. P. KOENIG. pp. 177-183.

LE COURRIER DE LA NATURE *(Société Nationale de Protection de la Nature, 57 rue Cuvier, 75005 PARIS)*

1991, N° 128 – Vie et mort des Cigognes blanches en Languedoc Roussillon. J. SERIOT. pp. 36-39.

DOCUMENTS DE TRAVAIL DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE *(Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 29, rue Vautier, 1040 BRUXELLES, Belgique)*

1991, N° 65 – La Gélinotte des bois en Ardenne et dans les régions voisines. Habitats, distribution et perspectives de conservation. J. P. LEDANT et P. DEVILLERS. 93 pp.

— DOCUMENTS SCIENTIFIQUES DU PARC NATIONAL DES ECRINS *(Parc National des Ecrins, Chateau de Charance, 05000 GAP)*

1989, N° 1 – Les oiseaux aquatiques de la vallée de la Durance. P. GILLOT, M. BOUVIER. 74 pp.

L'EFFRAIE *(Centre Ornithologique Rhône Alpes, Section Rhône, 145 rue Bataille, 69007 LYON)*

1990-91 : N° 8-9 – Les Oiseaux de Pierre-Bénite (Rhône). R. COVALOPE et Y. DUBOIS. pp. 6-35.

Observation d'une Guifette leucoptère *(Chlidonias leucopterus)* immature dans le Rhône. J.-M. BELTARD. pp. 58-59.

Visite d'un dortoir de Pinsons du Nord *(Fringilla montifringilla)*. Y. DUBOIS. pp. 60-61.

L'Aigle de Bonelli. M. MOLIN. pp. 62-63.

Chronique ornithologique départementale. De la migration postnuptiale 1988 à la nidification 1989. L. MANDRILLON et A. RENAUDIER. pp. 64-103.

— EPOPS. Ornithologie en Limousin *(Société d'Etude et de Protection des Oiseaux en Limousin, 11 rue Jauvion, 87000 LIMOGES)*

1991, n° 1 – Dénombrements internationaux d'avifaune aquatique 1991. P. LABIDOIRE. pp. 8-9.

Comportement alimentaire et vulnérabilité chez la Huppe fasciée *(Upupa epops)*. J. M. BIENVENU. pp. 10-12.

Inventaire ornithologique du site naturel de la Tourbière du Longeyroux (Corrèze) pendant la période estivale. P. BARRY, F. BOUNAN et A. VILKS. pp. 13-34.

N° 2 – Un après-midi à l'étang des Landes (23) T DELEMONTE pp. 22-25
Les coupes célèbres P. LABIDOIRE pp. 26-27.
« Le Pélican blanc » S. et A. RAYNAUD p. 28
« Le Forestier et l'oiseau » S. et A. RAYNAUD p. 29
Bilan des observations effectuées sur l'étang de La Pouge (87 St Auvent) P BARRY et P. LABIDOIRE pp. 30-44
Capture d'un Pouillot fitis, *Phylloscopus trochilus*, présentant une émargination sur la 6ème rémige primaire de l'aile droite P. BOULESTEIX pp. 45-47
N° 3 – Les oiseaux du Limousin : liste commentée G LABIDOIRE pp. 2-21.

N° 4. Démographie de la Buse variable en Creuse I NORE J.P. MALAFOSSE, G NORE, E BUFFARD pp. 8-15
Le marquage coloré des Buses en Creuse. T NORE pp 16-17
Où voir les oiseaux en Limousin. Les Landrilles Le Mas Boucher D GRAFEUILLE pp 18-25

FAUNE DE PROVENCE *(Centre d'Etudes sur les Ecosystemes de Provence, B P 304, 13609 AIX EN PROVENCE Cedex 01)*

1991, N° 12 – Contribution à la connaissance de l'avifaune des étangs de Villepey P VIDAL, D. HUIN, P ORSINI pp 12-19
Le cycle annuel des Passereaux dans une zone agricole du Vaucluse G OLIOSO pp. 20-24
Les mouvements de la Fauvette à tete noire *(Sylvia atricapilla)* dans le Midi méditerranéen français. Analyse des données du baguage G OLIOSO PP 25-29
Hivernage du Grèbe à cou noir *Podiceps nigricollis* (Brehm) sur l'étang de Berre (13) F. DHERMAIN, O IBORRA, P VIDAL pp 30-34
Le Faucon crécerellette *(Falco naumanni)* en France statut actuel et régression G CHEYLAN, pp. 45-49
Capture d'une Tourterelle maillée *Streptopelia senegalensis* dans les Alpilles J. MAURE, G. OLIOSO p 92
Observation d'un Puffin fuligineux *Puffinus griseus* au cap Ferrat (Alpes Maritimes). P. MISIEK p. 93
Hérons surprises. G OLIOSO pp. 93-94.
Captures de probables hybrides Gobe-mouches noir x Gobe mouches à collier *Ficedula hypoleuca* x *Ficedula albicollis* G OLIOSO p 94
Comportement prédateur du Blongios nain *Ixobrychus minutus*. G OLIOSO p 94
Le passage automnal du Rouge-gorge *Erithacus rubecula* dans une zone agricole à Gargas (Vaucluse) G OLIOSO p 95
Note sur la Fauvette pitchou J.-M. TABARD, P MAIGRE p. 96
Première observation de la Perruche de Kramer *Psittacula krameri* en Provence G CHEYLAN p 96.
Première nidification de la Sterne pierregarin *Sterna hirundo* sur la presqu'île de Giens (Var). P ORSINI pp. 97-98
Bibliographie ornithologique provençale (VII) G OLIOSO pp. 100-101

FAUNE ET NATURE *(Association Régionale pour la Protection des Oiseaux et de la Nature Provence - Alpes - Côte d'Azur et Corse / A R P O N., B.P. 85, 83954 LA GARDE cedex.*

1991, N° 33 Nids artificiels, une solution aux problèmes des Puffins cendrés *(Calonectris diomedea diomedea)* opposés aux Lapins de garenne *(Oryctolagus cuniculus)* introduits dans l'île de Pomègues O FERNANDEZ pp 7-11
Chasse à la Grive Arrêtez le massacre ! M. GALLARDO pp. 11-13
Contribution des scouts d'Europe au recensement des oiseaux de l'île Sainte Marguerite (Alpes-Maritimes) S. THOMAS pp. 13-15
Du Bouquetin au Gypaete G TERRIER pp 28-31
La Cigogne noire Présence insolite à Cagnes-sur-Mer P PICON pp 32-33

— **FEUILLET NATURALISTE C.E.E.P.** *(Conservatoire et Etude des Ecosystèmes de Provence, B P. 34 13609 AIX EN PROVENCE Cedex 01)*

1991, N° 31 – Ornitho G OLIOSO pp 3-12.

N° 32 Centrale Naturaliste pp 2-12
Oiseaux bagués Sélection de reprises parvenues au Centre régional (Le Mail, 26230 Grignan) pp 15-16
Compléments à la checklist des oiseaux de Provence p 19
Premières observations et constatations sur la maree noire du « Haven » Côte d'Azur 1991 P MISIEK p 20

N° 32 Bis – Observations Camargue non pag

GARRIGUES *(C E E P , B P 304 13609 AIX EN PROVENCE Cedex 01 , O P I E, Provence-Alpes du Sud, Musée d'Histoire Naturelle Boulevard Longchamp, 13001 MARSEILLE)*

1991, N° 2 – Nouvelles naturalistes F DHERMAIN pp 13-15
Bilan de reproduction des rapaces menacés en Provence J RENOU. C POUMARAT, P 16

N° 3 Actions Le T G V. G CHEYLAN, p. 7

GIBIER FAUNE SAUVAGE *(Office National de la Chasse, 85 bis avenue de Wagram. 75017 PARIS)*

1991, Vol. 8, mars – Structure sociale et utilisation de l'espace par la Perdrix rochassiere (*Alectoris graeca saxatilis* x *Alectoris rufa rufa*) : variations saisonnières et individuelles. A BERNARD-LAURENT pp. 1-30

Développement spatial d'une colonie d'Avocettes (*Recurvirostra avosetta*) O GIRARD, P YESOU pp 31-42

L'intoxication saturnine de l'avifaune : une synthèse des travaux français. D. PAIN pp. 79-92.

Juin – Le parasitisme digestif chez la Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca saxatilis*), le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*), le Tétras lyre (*Tetrao tetrix*) dans le département des Hautes-Alpes. E BELLEAU, P LEONARD pp. 161-173

Septembre – Mortalité par prédation du Grand Tétras (*Tetrao urogallus aquitanicus*) dans les Pyrénées. Résultats d'une enquête. E MENONI, M CATUSSE, C NOVOA pp 251-269

Décembre – Under what conditions can shooting of declining species of Tetraonids be justified in France? L.N. ELLISON. pp. 353-365

LA LETTRE DE L'A.N.C.E.R *(Association Nationale pour une Chasse Ecologiquement Responsable, 7 allee du Chasselas. 66240 SAINT-ESTEVE)*

1991, N° 10 – Bécasse des bois. La chute de la population hivernante, une quasi-certitude J.-L. BARRAILLER pp 16-17

– LES NATURALISTES ORLÉANAIS *(Association des Naturalistes Orleanais et de la Loire Moyenne, Maison de la Nature et de l'Environnement. 64 route d'Olivet, 45100 ORLEANS).*

1991, Vol. 10, N° 1 L'hivernage des oiseaux d'eau dans le Loiret L. FREDERIC. pp. 16-17

N° 5 – Nidification et protection des sternes de la Loire dans le Loiret en 1990 D MIEGE. pp 10-12

N° 6 – Les oiseaux d'eau en février : entre glace et plomb Anonyme. pp. 3-10

N° 7. Inventaire faune, flore des espaces verts d'Orléans 1989. L. FREDERIC. W PATRON Faune du Jardin des Plantes. p. 10. Le Parc Pasteur pp. 11-13

N° 8 – Espaces verts d'Orleans 1989 2ème partie Le Parc floral et la Loire dans sa traversée d'Orléans Faune de la Loire O seaux L. FREDERIC. W PATRON pp. 13-15

Synthese ornithologique 1989 p 26

N° 9. Espaces verts d'Orleans 1989. 3ème partie La Fontaine de l'Etuvée Faune de la Fontaine de l'Etuvée Oiseaux L. FREDERIC, W. PATRON pp 12-14

N° 10 Espaces verts d'Orléans 1989 4ème partie (fin) Inventaires faune, flore Faune du Parc de Charbonnière. Oiseaux L. FREDERIC, W PATRON pp 8-10

N° 11 – Le Grand Cormoran pp 17-18

– OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE. BULLETIN MENSUEL. *(O.N.C., 85 Bis avenue de Wagram 75017 PARIS).*

1991, N° 153 – Comparaison des facultes d'adaptation et de reproduction de Faisans lâchés en été et en hiver P MAYOT, J.-P PATILLAULT, J LE BOUCHER pp 7-10

Occupation du milieu par la Perdrix rouge sur une plaine cultivée de la Dordogne B. MAUVY, A GARCIA, A LARTIGES, R PEROUX pp 11-20.

L'Huîtrier-pie (*Haematopus ostralegus*) face à une diminution de sa principale ressource alimentaire la Coque (*Cerastoderma edule*) en baie de Somme P TRIPLET, P ETIENNE pp. 21-28

N° 154 – Avertissemnt Perdrix rouge : Resultats de la reproduction pour l'annee 1990. F BERGER pp 9-10

Les populations de Perdrix grises dans le Nord, le Bassin parisien et le Centre en 1990. F REITZ pp 11-19

Une méthode de dénombrement des couples de Perdrix rouge au printemps par indice kilométrique d'abondance obtenue à partir de circuits équestres (I.K.A.E.Q.). J.-M. MATHON pp. 20-24

N° 155 – Suivi des populations de Becasses (1989-1990) C. FADAT, Y FERRAND, F GOSSMANN pp 15-18

Etat d'avancement du programme d'étude et de recherche engagé par l'Office National de la Chasse. 1ère partie pp I-XXXII

N° 156 – La vasiere estuarienne du Verdon (Gironde) L. FURLAN, J VEIGA pp. 7-10

Etat d'avancement du programme d'étude et de recherche engagé par l'Office National de la Chasse 2ème et dernière partie. pp. XXXIII-LXIV

N° 157 Etude des causes de régression du Tétras-lyre sur la commune de Ristolas (Hautes-Alpes) P LEONARD pp. 23-27

Les milieux pranaux et leur importance pour l'avifaune en période de reproduction J BROYER pp 31 38

N° 158 Suivi de lâchers de Perdrix grises en plaine d'Alsace G DELACOUR pp 9 12

Situation sanitaire du Tetras-lyre *(Tetrao tetrix)* dans les Alpes françaises E. BELLEAU pp. 32 36

N° 159 – Inventaires des voies de passage des Columbidés de Corse D ROUX et D DUBRAY pp 9 10

Les [illegible] de Vendées et de Sarcelles [illegible] situation actuelle, problèmes d'aménagement et perspectives d'avenir D. ROUX et J -L TESSON pp 16-19

N° 161 – La nidification des Perdrix une période bien délicate J -C BRUN pp 11 20

N° 162 – Entre Rhône et Rhin : Grand Tetras et Gelinotte Statut territorial et évolution Y MAGNANI, M H. CRUVEILLE, R HUBOUX, P COLLARD, P ROCHE, P LONGCHAMP pp 9 16

Evolution des effectifs des Anatidés et des Limicoles dans la réserve de Beauguillot (Manche) au cours de l'hiver 1990/91 F. BERNARD, J -F ELDER, P CLAIREFOND et V SCHRICKE pp 17-24

N° 163 - Bilan des acquis des recherches sur la Caille des blés et perspectives, pp. 7 9

Le camescope un outil interessant pour les comptages de Bernache cravant sur le bassin d'Arcachon F BLONDY, P. BREUZARD, S DIXNEUF, J.-Y MONVAL et A. VIDAL, pp 10-14.

PENN AR BED *(Société pour l'Etude et la Protection de la Nature en Bretagne, B.P 32, 29276 BREST cedex).*

1991, N° 140. Le Martin roselin en Bretagne. B BARGAIN pp. 40-41

- ***PICA*** *(Société Charentaise de Protection de la Nature et de l Environnement, Le Nil, route de Bordeaux, 16000 ANGOULEME).*

1991, N° 13 – Synthèse des observations ornithologiques 89-90. M ARCOS pp 6-37

Bilan des accueils au Centre de sauvegarde de l'Oiselle rie 1989-1990 C et D FRAINET pp. 38 39

– ***PICARDIE ECOLOGIE*** *(Association pour la Promotion de la Recherche sur l Environnement A P R E Famechon, 80290 POIX).*

1988, Série II, N° 1 Site inhabituel de nidification chez le Cygne muet *Cygnus olor*. P TRIPLET pp. 29-30

Le baguage des oiseaux dans la Somme en 1987. pp 31-34

Chronique ornithologique du Hable d'Ault (Somme) Année 1987 P. TRIPLET pp 35 42.

Nidification de la Chouette effraie *Tyto alba guttata* dans le Marquenterre P ETIENNE pp. 43 44

N° 2 - Première nidification de l'Epervier *Accipiter nisus* dans la vallée des Evoissons en 1987 J -C ROBERT pp. 1 6

Statut du Loriot *Oriolus oriolus* dans la Somme et synthèse des données europeennes sur la reproduction et la migration P ETIENNE pp 7 20

Liste commentée des oiseaux consommateurs de Coques *Cerastoderma edule* en Baie de Somme. P TRIPLET pp. 21-24.

La prédation de l'Huitrier pie *Haematopus ostralegus* sur *Macoma balthica* P TRIPLET pp. 25-26.

1991, Vol. VI, N° 1 – Chronique ornithologique du Hable d Ault (Somme) Annee 1988 P TRIPLET, P ETIENNE, J -C ROBERT pp. 1-4

Chronique ornithologique du Hable d'Ault (Somme). Année 1989. P. TRIPLET, P. ETIENNE, J -C. ROBERT pp 5 11

Chronique ornithologique du Hable d'Ault (Somme) Année 1990 P. TRIPLET, P. ETIENNE, J C ROBERT pp 12-18

Suivi de la migration postnuptiale par des opérations de baguage au Hâble d'Ault. P ETIENNE, J -C ROBERT, P TRIPLET pp 19 27

Avifaune nicheuse du Marquenterre (2ème partie). P ETIENNE, J -C ROBERT, P TRIPLET pp 28 45

Reprise d'un Chardonneret *Carduelis carduelis* bagué en Espagne P ETIENNE , S HENG p 46

Le Baguage dans la Somme en 1989 P. ETIENNE, E FOURCY, F MONTEL, J C. ROBERT, P TRIPLET pp 47-48

Le Baguage dans la Somme en 1990. P ETIENNE, E FOURCY, F MONTEL, J -C. ROBERT, P TRIPLET pp 49-50

Quelques dénombrements dans l'Oise au cours de l'hiver 1990/1991 P WEINACHER pp 51-53

Comportement particulier du Heron cendré *Ardea cinerea* P ETIENNE p 54

Un Harle couronné *Mergus cucullatus* au Hâble d'Ault P ETIENNE, P TRIPLET p 55

N° 2.– Evolution du poids du Tadorne de Belon *Tadorna tadorna* en Baie de Somme au cours de la période hivernale P ETIENNE, P TRIPLET pp 56-60

Precisions sur le statut de l'Epervier d'Europe *Accipiter nisus* dans le département de la Somme J C ROBERT, J BELLARD pp 61-70

Anatidés et Foulques sur le littoral picard lors de la vague de froid de fevrier 1991 C BOUTEILLER, R BOUTEILLER, J P LECOMTE, P. TRIPLET pp. 71-78

L'arrhénoïde (changement apparent de sexe) chez le Loriot *Oriolus oriolus*. Réflexions sur le dimorphisme sexuel des oiseaux. P. ETIENNE. pp. 79-90

Le Héron cendré *Ardea cinerea*, parasite du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*. P. ETIENNE. pp. 101-102.

Actualisation des connaissances sur quelques passereaux nicheurs du littoral picard. P. ETIENNE, E. FOURCY, J.-C. ROBERT, P. TRIPLET. pp. 103-109

Le kleptoparasitisme de la Mouette rieuse *Larus ridibundus* sur l'Huîtrier pie *Haematopus ostralegus* consommateur de *Nereis diversicolor* en Baie de Somme. P. TRIPLET, P. ETIENNE. pp. 110-111

Note sur la Marouette poussin *Porzana parva* en Plaine Maritime Picarde. P. RETIFNNE, E. FOURCY. p. 112

Le baguage des Grives musiciennes *Turdus philomelos* en milieu suburbain (Abbeville, Somme) : premiers résultats. F. MONTEL, P. TRIPLET. pp. 113-117

— RÉSEAU DE CORRESPONDANTS « BÉCASSE ». BULLETIN D'INFORMATION *(Office National de la Chasse, Fédérations Départementales des Chasseurs Club National des Bécassiers. 85 bis avenue de Wagram. B.P. 236, 75822 PARIS cedex 17).*

N° 15 – Suivi des populations de Bécasses 1990-199 C. FADAT. Red. 9 pp.

- LES RÉSERVES. GROUPE ORNITHOLOGIQUE NORMAND. *(Groupe Ornithologique Normand, Université de Caen, 14032 CAEN cedex).*

1990-1991 – Tombelaine, Tirepied, Carolles, Chausey, La Vanlee, Carteret, Vauville, Jobourg, Ilots de La Hague, Tatihou, Saint-Marcouf, Saint Pierre-du-Mont, Coteaux du Bessin, La Dathée, Le Gat, La Grande Noé, Antifer. pp. 1-30

— REVUE D'ECOLOGIE. LA TERRE ET LA VIE. *(Société Nationale de Protection de la Nature et d'Acclimatation de France, 57 rue Cuvier, 75005 PARIS)*

1991, T. 46, N° 2 – Un autre exemple d'associations à bénéfice mutuel entre individus d'espèces différentes chez les oiseaux. C. ERARD. pp. 173-176

N° 3 – Compte rendu ornithologique camarguais pour les années 1988-1989. J. BOUTIN, Y. CHERAIN, P. VANDERWALLE. pp. 263-289

N° 4 - Variation clinale du regime alimentaire et de la reproduction chez l'Aigle royal *(Aquila chrysaetos)* sur le versant sud des Pyrénées. C. FERNANDEZ. pp. 363-384

— LE SAINT-HUBERT *(Saint Hubert Club de France, 10 rue de Lisbonne 75008 PARIS).*

1991, N° 15 – Ces Corvidés qui croissent. P. GRANNET. pp. 20-29

N° 19 – Agir pour la Perdrix grise. M. JACOB. pp. 32-39

Dangers pour les poussins. D. AUFRADET. pp. 44-46

Les Perdrix du CIC du Douaisis-Artois. J. SOLLIER. pp. 48-51

Des Perdrix comme avant. J. GRALA. pp. 52-53

Les dix mesures conservatoires pour la reine du maquis. F. PETOT. pp. 56-58

Perdrix bartavelle et rochassière. Y. LEONARD, A. BERNARD-LAURENT et D. BIGONE. pp. 60-62

12 Conseils pour le renouveau de la Perdrix. S. CARRERE. pp. 64-65

Devant soi, à la billebaude, le Gris. L. MAZZELA. pp. 70-71

Devant soi, à la billebaude, le Rouge. J. DIBOSCO. pp. 72-73

N° 21 – Sur l'autre veine de migration. M. GELINAS. p. 37

- SUPPLEMENTO ALLE RICERCHE DI BIOLOGIA DELLA SELVAGGINA *(Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina « Alessandro Ghigi », Via Ca Fornacetta 9. Ozzano dell'Emilia, BOLOGNA (ITALIE).*

1991, N° 19 – Fluttuazioni autunnali del gallo forcello *(Tetrao tetrix)* nelle Alpi Marittime (Tenda - Francia). S. SPANO, E. BORGO. pp. 617-619

TERRE VIVE *(Société d'Etudes du Milieu Naturel en Mâconnais. 5 rue Beau site, 71000 MACON).*

1991, N° 82 – Observations ornithologiques. Oiseaux liés à l'eau (hiver 90-91). F. NICOLAS. pp. 10-18

N° 83 – Une page d'oiseaux. D. RAFFIN, J. DUMAZOT, J. FAURION, R. PENET et F. NICOLAS. pp. 19-20

N° 84 – Oiseaux de nos rivières et de nos étangs (1ère partie). F. NICOLAS. pp. 14-24

REVUES CONSULTABLES À LA BIBLIOTHÈQUE CENTRALE DU MUSÉUM

— *ACTES DU MUSÉUM DE ROUEN* *(Musée d'Histoire Naturelle, 198, rue Beauvoisine 76000 ROUEN)*

1991, N° 1 Un nouvel oiseau nicheur pour la Haute-Normandie, le Grimpereau des bois (*Certhia familiaris*) Linne, 1758 Y TREMAUVILLE pp 1-4.

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES ET D'ARCHÉOLOGIE DE TOULON ET DU VAR *(Société des Sciences Naturelles et d Archéologie de Toulon et du Var, Muséum d'Histoire Naturelle 113, boulevard Leclerc, 83000 TOULON,*

1991, T. 43, N° 3 - Les Ansériformes (Canards, Oies, Cygnes) dans le département du Var, Ph ORSINI pp 203-215

— *BIOLOGICAL CONSERVATION* *(Elsevier Science Publishers, Crown House, Linton Road, BARKING, Essex IG11 8JU Grande Bretagne).*

1991, Vol. 57, N° 3 Lead Shot Densities and Settlement Rates in Camargue Marshes, France D J PAIN pp 273-286

- *BULLETIN, SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DU PAYS DE MONTBÉLIARD* *(Société d Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard, Musée du Chateau, 25200 Montbéliard).*

1991 – Migration post nuptiale des oiseaux aux Roches de Pont-de-Roide et dans le Haut Doubs en 1990 F HILRGOTT et M. MONTADERT pp. 163 170

Le Grand Cormoran dans la région Belfort-Montbéliard F HILRGOTT pp 171 175

— *BULLETIN D'ÉCOLOGIE* *(Société d'Écologie Laboratoire d'Écologie Générale M N H N, 4, avenue du Petit-Chateau, 91800 BRUNOY)*

1991, T. 22, N° 1 – Avifaune et aménagements forestiers III incidences avifaunistiques des aménagements forestiers substitutions *Quercus/Pinus* en milieu subméditerraneen. P. LEBRETON, J -P CHOISY pp 213 220

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DAUPHINOISE D'ÉTUDES BIOLOGIQUES ET DE PROTECTION DE LA NATURE *(Société Dauphinoise d'Etudes Biologiques et de Protection de la Nature (Bio-Club) Muséum d Histoire Naturelle, 1 rue Dolomieu, 38000 GRENOBLE)*

1990, N° 18 – Excursion dans la basse vallée de l'Isère (Drôme) Sortie du 13 mai 1990 A DEMARTINI et J PERRIAUX, pp. 91-96

— *BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES HISTORIQUES ET NATURELLES DE L'YONNE* *(Société des Sciences Historiques et Naturelles de l'Yonne, 1 rue Marie-Noel 89000 AUXERRE)*

1991, Vol. 123 – Nidification du Héron pourpré dans l Yonne en 1991. B SELLA pp. 177 180

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE NORD-PICARDIE *(Société Linnéenne Nord Picardie Maison des Sciences et de la Nature, 14 Place Vogel, AMIENS*

1991, N° IX.– Approche ornithologique du Marais du Bout du Monde, rue Victorine Autier à Amiens P ROYER pp 9-28

Dans la Réserve de la Baie de Somme Sortie ornithologique du 12 novembre 1989, P. ROYER pp 137-143

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ VERSAILLAISE DE SCIENCES NATURELLES *(Société Versaillaise de Sciences Naturelles, E N S H, 4 rue Hardy, 78000 VERSAILLES)*

1991, T. 18, N° III – Circaetes et Merles bleus de Minerve (1 9 90), D. BOMMELAER, pp. 69-72

Le Coucou-geai était reparti vers l'Afrique D. BOMMELAER pp. 72 74

Liste des oiseaux observés au cours du stage « Gruissan, le Bal des Migrateurs » (2 9 90) D BOMMELAER pp 75-77

Oiseaux observés à la même période par d autres observateurs... pp. 78-79

Observation exceptionnelle demandant une confirmation, p 79

— *BULLETIN TRIMESTRIEL DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE HAUTE-SAVOIE* *Société d'Histoire Naturelle de Haute-Savoie 13 rue de la Paix, 74000 ANNECY)*

1990, N° 1 – Avifaune aquatique. S I C R L.A. pp 30-33

N° 4 La réintroduction du Gypaète barbu dans les Alpes du Nord. C. COTON p 39

Le Mont Salève, un site naturel exceptionnel. M GAGNON pp 40-42

L'Autour des palombes *(Accipiter gentilis)* D DUCRUET. p. 43

1991, N° 1 – Le Chocard, un corvide de montagne opportuniste A. DELESTRADE. pp. 46-55

BULLETIN TRIMESTRIEL DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE ET DES AMIS DU MUSÉUM D'AUTUN *(Société d'Histoire Naturelle et des Amis du Muséum d'Autun, 15, rue Saint-Antoine 71400 AUTUN)*

1991, N° 137 – Observations scientifiques Ornithologie J de la COMBLE. pp. 37 38

N° 138 – Nouveau statut de l'avifaune en Saône et Loire (2ème partie) J de la COMBLE pp 7-18

A propos de la Bécasse des Bois J L. JONDEAU pp 19 22

Observations scientifiques Ornithologie J. de la COMBLE. pp. 31 32

N° 139 – Observations scientifiques. Ornithologie. J de la COMBLE pp 45-46.

N° 140 – Observations scientifiques Ornithologie J de la COMBLE pp. 27-28

JURA NATURE *(Fédération de Défense de l'Environnement du Jura/ATHENAS 18. rue de la Ronde 39000 LONS LE SAUNIER).*

1991, N° 47 La Chouette chevêche. Biologie comportement, habitat A. JOVENIAUX, D PEPIN F NAVARRO pp 10-12

La Chouette chevêche Causes de régression et mesures de protection G. MOYNE, D. PEPIN et F NAVARRO pp 13 15

N° 49 – Etude et protection du Busard cendré dans le Jura. J D E.J pp. 31-36.

N° 50 Le Ski de fond et le Grand Tétras B LECLERCQ pp 25-26

Le Grand Tétras dans le massif du Jura, B LECLERCQ pp 27-30

SOCIÉTÉ DES AMIS DU MUSÉUM DE CHARTRES ET DES NATURALISTES D'EURE-ET-LOIR BULLETIN *(Société des Amis du Muséum de Chartres et des Naturalistes d'Eure et Loir, Muséum des Sciences Naturelles 12 rue Saint Michel, 28000 CHARTRES).*

1990, N° 9 – Collection ornithologique de Monsieur le Baron de Layre. Liste commentée. M DOUBLET pp. 59-60

N° 9, Suppl – Calendrier des migrations d'oiseaux en Eure-et-Loir M DOUBLET et E LE BRAS pp 1 25

1991, N° 10 – Synthèse des observations ornithologiques en Eure-et-Loir (période du 01/11/87 au 31/10/89) M DOUBLET et E. LE BRAS pp 24-52

TRAVAUX SCIENTIFIQUES DU PARC NATUREL RÉGIONAL ET DES RÉSERVES NATURELLES DE CORSE *(Parc Naturel Régional de Corse, B P 47, 20184 AJACCIO, cedex)*

1990, N° 29 – Le Guêpier d'Europe en Corse Modes de nidification et inventaire des colonies J -P CANTERA pp 1-24.

Le régime alimentaire de l'Épervier d'Europe *(Accipiter nisus)* en Corse O PATRIMONIO, P BAYLE pp 25-34

La consommation des fruits et la dissémination des graines par l'avifaune hivernante de la Réserve de Scandola (Haute Corse) M DEBUSSCHE A DERVIEUX, J L. MARTIN, F MESLEARD et J CL THIBAULT pp. 45-52.

La consommation des fruits d'arbousier *(Arbutus unedo L.)* dans les maquis de la Réserve de Scandola (Haute Corse). F MESLEARD. pp 53-59

III. THÈSES ET MÉMOIRES

- Le saturnisme des Anatidés Etude expérimentale et enquête sur le site du Lac de Grand-Lieu (Loire-Atlantique), Nantes.1991 G MALVAIS Thèse Vétérinaire Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes, Nantes 1991 170 pp

IV. LIVRES ET BROCHURES

- Atlas des oiseaux de France en hiver. D. YEATMAN-BERTHELOT, G JARRY, Assist. Société Ornithologique de France, Paris. 1991 575 pp
- Oiseaux des Pyrénées 2 C DENDALETCHE, Ed Centre Pyrénéen de Biologie et Anthropologie des Montagnes, Pau, 1991. 181 pp (Acta biologica montana, 10)

- Les Oiseaux nicheurs de la Sarthe. 1985-1989 Groupe Sarthois Ornithologique, Le Mans 1991 169 pp
- Les Oiseaux de Charente J P SARDIN, Charente Nature Angoulême 1991, 189 pp
- Les Oiseaux de Champagne Ardenne B. FAUVEL, Coord. Centre Ornithologique de Champagne Ardenne Saint Rémy en Bouzemont 1991 290 pp
- Les Oiseaux de la Mayenne. Mayenne Nature Environnement, Editions Rives Reines, Laval 1991 207 pp.
- Inventaire des espèces d'oiseaux occasionnelles dans l'Indre au XIXè et XXe siècle (liste systématique D INGREMEAU, Indre Nature, Chateauroux. 1991. 38 pp
- Guide du naturaliste en Dombes P LEBRETON, A BERNARD et M DUPUPET, Delachaux et Niestlé Neuchatel, Paris.1991 430 pp
- Atlas des oiseaux nicheurs de la Vienne Groupe Ornithologique de la Vienne Poitiers 1991, 80 pp
- Nature en Bretagne F de BEAULIEU, J L. LE MOIGNE Le Chasse-Marée/Ar Men, Douarnenez 1991 301 pp
- Oiseaux nicheurs en Plaine Maritime Picarde (saison de reproduction 1991 pour les Anatidés, Foulques et Limicoles) J -B MOLRONVAL, P TRIPLET Office National de la Chasse, Paris 1991 217 pp
- Biologie et Gestion de la Caille des Blés *Coturnix C coturnix* ou Caille européenne Bilan sommaire des recherches réalisées entre 1984 et 1990 J -C GUYOMARC'H, Laboratoire d'Ethologie, Université de Rennes, Rennes / Office National de la Chasse, Paris 1991 27 pp
- Wetlands en watervogels A L. SPAANS, Red PUDOC, Wageningen 1989, 111 pp
- Population studies and conservation of Greater Flamingos in the Camargue A R JOHNSON, pp 49-63
- Les oiseaux sauvages du Jardin des Plantes. P NICOLAU-GUILLAUMET, P LE ROC H Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris 1989 .6 pp
- Les oiseaux aquatiques de la vallée de la Durance P GILLOT M BOUVIER Parc National des Ecrins, Gap 1989 74 pp (Documents scientifiques du Parc National des Ecrins, 1)
- La Gélinotte des bois en Ardenne et dans les régions voisines. Habitats, distribution et perspectives de conservation J. P. LEDANT et P. DEVILLERS Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique Bruxelles 1991, 93 pp (Documents de Travail de l I R Sc.N B .65)
- Le Vautour fauve J -P JAUBERT. Publications de l Ecole Moderne Française Cannes. 1989 pp. 1-33 (Bibliotheque de Travail ; 1009)
- Le Gypaète barbu J -P JAUBERT Publications de l Ecole Moderne Française, Cannes 1991 pp. 1-33 Bibliothèque de Travail , 1027)
- La Chouette chevêche J C GENOT Publications de l Ecole Moderne Française, Cannes 1991. pp 1-33 Bibliothèque de Travail , 1033
- Rapport sur les actions de la Centrale Nocturnes 1989 Fonds d'Intervention pour les Rapaces, Saint Cloud Y MULLER 1991, 21 pp
- Rapport sur les actions de la Centrale Nocturnes 1990. Fonds d Intervention pour les Rapaces, Saint-Cloud Y. MULLER 1991, 13 pp
- Les oiseaux de Provence Liste commentée des espèces. P BERGIER F DHERMAIN G OLIOSO et P ORSINI Conservatoire - Etudes des Ecosystèmes Provence Alpes du Sud, Aix en Provence 1991, 38 pp (Annales du C E E P , 4)
- Migration post-nuptiale des oiseaux aux Roches de Pont de Roide et dans le Haut Doubs en 1990 F HERGOTT, M MONTADERT, Reds Fonds Régional d'Intervention pour les Rapaces, Besançon ; Groupe des Naturalistes de Franche-Comte, Besançon ; Association Belfortaine d'Etudes et de Protection de la Nature, Belfort. 1991. 32 pp
- Etude de faisabilité de l'élevage de l'Aigle de Bonelli. J -M CUGNASSE, Office National de la Chasse Paris, 1991 83 pp.
- Rapaces Nocturnes Actes du 30ème Colloque interrégional d'ornithologie, Porrentruy (Suisse), 2-4 novembre 1990 M JUILLARD Nos Oiseaux - Société romande pour l Etude et la Protection des oiseaux, Prangins 1991 328 pp

  L'Influence du régime alimentaire sur la reproduction des Chouettes hulottes *Strix aluco*, dans les forêts bourguignonnes H BAUDVIN. pp. 33-36

  Cartographie par micro ordinateur des Rapaces nocturnes et de leurs proies dans le sud-est de la France P BAYLE et H BRISSE pp 37-5.

  Aspects de la biologie de reproduction du H bou petit duc, *Otus scops* C. BAVOUX, G BURNLLEAU, M JUILLARD et P NICOLAU-GUILLAUMET pp 52-54.

  Les sites à Hiboux grands-ducs, *Bubo bubo* et la géomorphologie G COCHET pp 87 92

  Mortalité de la Chouette Chevêche, *Athene noctua* en France J C GENOT pp 139-148

  Les comportements avant, pendant et après la chasse chez la Chouette chevêche, *Athene noctua* M JUILLARD pp .61-162

  Les secondes nichées chez la Chouette effraie, *Tyto alba*, Y MULLER pp 173-188

  Bilan de 13 années de protection et de suivi de la Chouette effraie, *Tyto alba* dans le Haut Rhin (France) de 1978 à 1990 B REGISSER pp 217-226

ANCIENS FASCICULES *L'Oiseau et RFO*

Nous disposons encore d'anciens fascicules des années 1929 à 1993. Voici quelques titres disponibles.

J.-C BEAUDOIN *et al.* (1973/1) – La migration des Barges à queue noire *Limosa limosa* L., dans la région d'Angers au printemps 1971

M. CUISIN (1973/3) – Note sur la répartition du Pic noir (*Dryocopus martius*) (L.) en France

P. ISENMANN (1976/4 & 1977/1) – L'essor démographique et spatial de la Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) en Europe

C. BAVOUX (1985/1). Données sur la biologie de reproduction d'une population de Pics épeiches *Picoides major*

J.-M. PONS (1989/1) – Contribution à l'étude de la démographie de quatre espèces de passereaux (*Hirundo rustica*, *Delichon urbica*, *Parus major*, *Parus caeruleus*) à l'échelle de la France

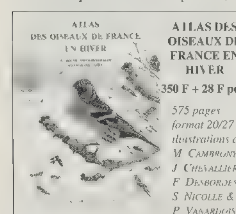
Le prix de chaque fascicule est de (+ port 13 F) :
(1) prix pour les sociétaires à jour de leur cotisation

- Pour les années antérieures à 1950 90 F ou 70 F (1)
- Pour les années 1950 à 1979 75 F ou 50 F (1)
- Pour les années 1980 et suivantes 65 F ou 50 F (1)
- Pour les numéros 1987 à 1992 (4) 100 F ou 50 F (1)

Répertoire des volumes *Alauda* 1929-1972
L'exemplaire ***80 F*** (+ port 13 F)

Répertoire des volumes *Alauda* 1973-1991
L'exemplaire ***100 F*** (+ port 13 F)

Les deux répertoires 160 F (+ port 18 F)



ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE EN HIVER

350 F + 28 F port

575 pages
format 20/27
illustrations de M. CAMBRONY, J. CHEVALLIER, F. DESBORDES, S. NICOLLE & P. VANARDOIS

OISEAUX DE GUYANE FRANÇAISE

260 F + 30 F port

224 pages
format 16x24
250 illustrations en couleur (photos, dessins de S. NICOLLE et cartes)



OISEAUX DE CAMARGUE

124 F + 20 F port

160 pages
format 16x24
96 illustrations en couleur (photos dessins de S. NICOLLE et cartes)

• **Bibliographie d'Ornithologie Française 1945-1965 (Vol. I)**
Yves MULLER (1992) - 260 pages, format 20x27, nombreuses cartes + dessins de Michel CAMBRONY (Vol. II à paraître en 1995)
Commande directement au Secrétariat de la Faune et de la Flore, MNHN 57 rue Cuvier - 75231 Paris cedex 05 (paiement à l'ordre de l'Agent comptable du MNHN)
200 Frs + 30 Frs de port.

• **L'Art Français dans le livre d'oiseaux**
René RONSIL (1957) - 136 pages, format 18x27, planches couleurs
100 Frs + 20 Frs de port.

• **Essai sur le chant de quelques oiseaux**
Gérard de la BASSETIÈRE (1913) - 180 pages, format 16x25, illustrations de MÉRITE et de ST GILLES
50 Frs + 20 Frs de port.

NOTES

3063 : PREMIER CAS DE MÉLANISME CHEZ UN PROCELLARIIFORME : LE PÉTREL-TEMPÊTE À CROUPION GRIS *Garrodia nereis*

Le Pétrel tempête à croupion gris *Garrodia nereis* (*Hydrobatidae*) niche dans les îles subantarctiques des Océans Atlantique, Indien et Pacifique, ainsi qu'aux Iles Gough et Chatham, situées à proximité de la convergence subtropicale. Dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises, il se reproduit dans les archipels de Crozet et Kerguelen (MARCHANT & HIGGINS 1990).

L'observation que nous avons effectuée a eu lieu le 2 mars 1993 aux Iles Kerguelen, à proximité de l'anse du Supply, dans le Golfe du Morbihan (49°31 S, 69°47 W), alors que nous nous trouvions à bord du patrouilleur austral de la Marine Nationale *l'Albatros*. L'oiseau, attiré par les lumières du navire la nuit précédente, avait été découvert sur le pont par un membre de l'équipage.

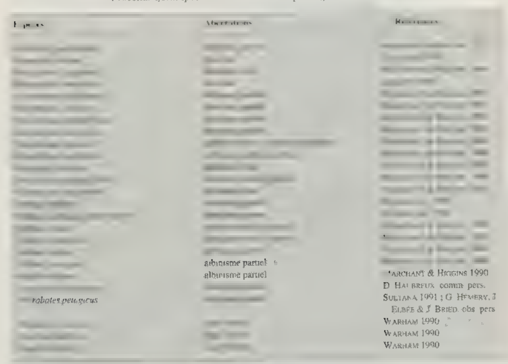
L'examen en main révéla un Pétrel tempête à croupion gris dont le plumage neuf et la présence de restes de duvet sur la tête montraient qu'il s'agissait d'un jeune récemment envolé. La coloration des parties supérieures était normale (tête, nuque, manteau gris très foncé ; dos et croupion gris plus clair ; rectrices gris foncé avec une barre terminale gris-noirâtre ; rémiges gris foncé), à l'exception des couvertures alaires qui ne présentaient pas le liséré clair habituel. En revanche, le ventre, les flancs et les sous-caudales de cet individu étaient de la même teinte gris sombre uniforme que le menton, la gorge et la poitrine. Au niveau des ailes, les axillaires, les sous-alaires (grandes et moyennes) et les couvertures primaires intérieures étaient également grises, mais très légèrement plus claires que les couvertures marginales et les petites sous-alaires. Le bec et les pattes étaient noirs. L'oiseau, qui semblait en bon état général (développement correct de la masse pectorale, pas d'ectoparasites visibles), fut ensuite relâché, sans avoir pu hélas être photographié.

Chez les Procellariiformes, l'existence d'un polymorphisme individuel du patron de coloration est connue (RYAN *et al.* 1987, revues dans HARRISON 1983, MARCHANT & HIGGINS 1990 et WARHAM 1990) chez certains *Procellariidae* (*Macronectes giganteus*, *Fulmarus glacialis*, *Pterodroma mollis*, *P. neglecta*, *P. hasitata*, *P. arminjoniana*, *Puffinus creatopus*, *P. pacificus*, *P. yelkouan mauretanicus*) et *Hydrobatidae* (*Nesofregetta fuliginosa*, *Oceanodroma leucorhoa*, *Fregetta grallaria*, *F. tropica*). Des plumages aberrants (TAB. I) ont également été signalés ; la présence de mouchetures sombres sur fond blanc, disposées sur le ventre, les flancs et les sous-alaires de certains pétrels-tempête ont amené certains auteurs à décrire un type *Pealea* (représenté par un croquis d'après G.M. MATHEWS 1933, *in* WARHAM 1990), qui ne correspond pas réellement à un plumage mélanique puisqu'il se rencontre aussi chez le Pétrel de Wilson *Oceanites oceanicus* (TAB. I). Cependant, la coloration ne varie ni en fonction du sexe ni en fonction de la saison et (à l'exception toutefois de la plupart des albatros du genre *Diomedea* et des Pétrels géants *Macronectes sp.*), les juvéniles ont un plumage semblable aux adultes (MARCHANT & HIGGINS 1990, BRETAGNOLLE 1993). Par conséquent chez ce Pétrel tempête à croupion gris, elle ne peut s'expliquer par son âge, son sexe ou la date à laquelle il a été observé (normale au demeurant pour l'envol des jeunes chez cette espèce (JOUVENTIN *et al.* 1985, JOUVENTIN *et al.* 1988, WEIMERSKIRCH *et al.* 1989)). Il s'agit donc bien d'un cas de mélanisme, le premier à notre connaissance observé chez un Procellariiforme.

REMERCIEMENTS

Nous sommes reconnaissants aux Terres Australes et Antarctiques Françaises et à l'Institut Français pour la Recherche et la Technologie Polaires d'avoir fourni le soutien logistique et financier pour ce travail, qui s'insert dans le cadre du programme Ecologie des Oiseaux et des Mammifères dirigé par P. JOUVENTIN. Nous remercions également V. BRETAGNOLLE et O. CHASTEL.

TABLEAU I Procellariiformes chez lesquels des plumages aberrants ont été mentionnés
Procellariiform species in which aberrant plumages were recorded.



[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	albinisme partiel	[illegible]
[illegible]	albinisme partiel	MARCHANT & HIGGINS 1990
[illegible]	[illegible]	D HALBREUX comm pers.
...robates pelagicus	[illegible]	SULTANA 1991 ; G HÉMERY, J ELBÉE & J BRIED obs pers
[illegible]	[illegible]	WARHAM 1990
[illegible]	[illegible]	WARHAM 1990
[illegible]	[illegible]	WARHAM 1990

BIBLIOGRAPHIE

• BRETAGNOLLE (V) 1993 – Adaptive significance of seabird coloration: the case of Procellariiforms *Am Nat*, 142 . 141 173 • ELKINS (N), FLUMM (D S) & VERRALL (K) 1990 – Partial albinism of Manx Shearwaters *British Birds* 83 : 22 23 • GARTSHORE (N A) 1987 Rare bird sightings at Prince Edward Islands, December 1983-May 1987 *Cormorant*, 15 48-58 • HARRISON (P) 1983 *Seabirds An identification guide* Houghton Mifflin Company • JOUVENTIN (P), MOUGIN (J L), STAHL (J C) & WEIMERSKIRCH (H) 1985 – Comparative biology of the burrowing petrels of the Crozet Islands *Notornis*, 157 220 JOUVENTIN (P), RIDOUX (V), STAHL (J C) & WEIMERSKIRCH (H.) 1988 – La ségrégation écologique des pétrels des Iles Crozet. *Rev Ecol (Terre & Vie)* 43 : 357-366 LINDSEY (T R) 1986 - *The seabirds of Australia* Angus & Robertson publishers • MARCHANT (S) & HIGGINS (P J) 1990 – *Handbook of Australian, New Zealand & Antarctic Birds Vol. 1 Ratites to Ducks, Part 4 Ratites to Petrels* Oxford University Press • RYAN (P G), PEDDEMORS (V M) & COCKROFT (V G) 1987 – Dark morph of *Fregetta* Storm Petrel South of Africa *Cormorant*, 15 ; 91 92 SULTANA (J) 1991 Partial albinism of Storm Petrel. *British Birds*, 84 : 437-438 • WARHAM (J) 1990 *The Petrels Their ecology and breeding systems* Academic Press • WEIMERSKIRCH (H), ZOTIER (R) & JOUVENTIN (P) 1989 - The avifauna of the Kerguelen Islands *Emu*, 89 : 15-29

Joël BRIED & François MOUGEOT
Centre National de la Recherche Scientifique,
Centre d Etudes Biologiques de Chizé
F 79360 Beauvoir sur Niort

3064 : NOUVEAU CAS DE REPRODUCTION DE L'IBIS FALCINELLE *Plegadis falcinellus* AU MAROC

Introduction

Cosmopolite, l'Ibis falcinelle est largement distribué de par le monde, notamment en Eurasie où il se rencontre de façon discontinue du sud de l'Europe jusqu'en Asie centrale et du Sud (DEL HOYO *et al.* 1992). Dans le Paléarctique occidental, son aire de distribution s'est fortement réduite ces 100 dernières années (Europe centrale et en Afrique du Nord notamment) et ses effectifs s'amenuisent. Jusqu'à la fin du siècle dernier, il devait nicher sur tout le pourtour du bassin méditerranéen (PINEAU *et al.* 1992). En Afrique du Nord, sa nidification était connue au Maroc, en Algérie et en Egypte à la fin du siècle dernier, mais ces pays n'accueillent plus que des hivernants (CRAMP & SIMMONS 1977, BROWN *et al.* 1982). Actuellement, l'espèce subsiste dans quelques pays du sud-est de l'Europe (Grèce, Roumanie, Bulgarie, Turquie), en Israel et se reproduit irrégulièrement en Italie et en Hongrie (CRAMP & SIMMONS 1977).

En 1994, une colonie de 13 couples nicheurs a été trouvée sur la façade atlantique du sud marocain, constituant la première donnée de reproduction confirmée pour le Maroc (et probablement pour l'ensemble de l'Afrique du Nord) depuis le début du siècle. Les circonstances de cette découverte sont évoquées et replacées dans le cadre plus général du statut de reproduction de l'espèce au Maroc et dans le Paléarctique occidental.

Statut de reproduction de l'espèce au Maroc

Au Maroc, l'espèce a niché au début du siècle, mais la reproduction est mal documentée. VAUCHER (1915) considérait l'Ibis falcinelle comme « assez commun dans le nord », où il avait pu recueillir une ponte de 3 œufs, seule preuve concrète de reproduction au Maroc. HARTERT & JOURDAIN (1923) pensaient qu'il nichait aussi dans le centre du pays, également plus au sud, comme le laissent supposer les captures faites par RIGGENBACH et rapportées par LOZANO (1911) dans la région de Mogador (Agadir).

Par la suite, aucune référence dans la littérature concerne l'espèce en tant que reproductrice (NAUROIS 1961, 1966?, HEIM DE BALSAC & MAYAUD 1962, MAYAUD 1982). Il est difficile de savoir à partir de quelle époque l'espèce a cessé de nicher au Maroc et même si sa reproduction passée était régulière.

Dans les années 80, la fréquence d'observation a augmenté. En 1982, des indices de reproduction ont été notés à Marrakech dans la colonie de Héron bihoreau (*Nycticorax nycticorax*) du marais de la palmeraie : un adulte le 8 juin et un adulte transportant une branchette le 15 juin (D. BARREAU et L. LESNE inédit).

Au début des années 90, les observations d'Ibis falcinelles sont devenues régulières dans le pays, avec des effectifs hivernants de plus en plus nombreux. Deux sites particulièrement ont accueilli l'espèce : l'embouchure de l'oued Massa dans le sud et les marais du bas Loukkos (Larache) dans le nord. En janvier 1992, 45 à 50 oiseaux étaient observés sur l'oued Massa, ce qui constituait alors la plus grande concentration hivernale connue pour le Maroc (THÉVENOT 1993).

Les années suivantes, les observations se répétaient : 55 oiseaux en février 1993 (N. REDMAN, THÉVENOT *comm. pers.*), 58 en janvier 1994 (O. PINEAU et P. A. CROCHET *comm. pers.*). La fidélité au site et l'augmentation du nombre d'oiseaux contactés laissait espérer la nidification prochaine de l'espèce sur l'oued Massa.

Saison de reproduction 1994

Dans le cadre d'une étude sur l'avifaune nicheuse du Parc National du Souss-Massa, menée de mi-mars à mi-juin 1994, l'espèce a été observée à maintes reprises à proximité de l'oued Massa. Ces observations ont été réalisées dans des marais à joncs (*Juncus sp.*) et salicornes (*Arthrocnemum sp.*, *Salicornia sp.*) et dans certains jardins inondés de la palmeraie bordant l'oued (34 individus ensemble le 19 mars), sur l'oued Massa (plus de 50 oiseaux le 22 mars) ou en dortoir mixte avec des Aigrettes garzettes (*Egretta garzetta*) et des Hérons garde-bœufs (*Bubulcus ibis*) en bordure de l'oued (au moins 7 oiseaux le 14 avril).

Le 28 mai, une colonie était découverte dans la vallée de l'oued Massa. Installée en bordure d'un plan d'eau, les nids étaient posés dans une formation dense de joncs, environ à 1 mètre au dessus du niveau de l'eau. 13 nids ont pu être comptabilisés. Leur contenu se répartissait de la façon suivante : 10 fois 2 jeunes, 2 fois 1 jeune, le dernier difficilement visible, abritait au minimum un jeune. Déjà bien emplumés, on peut estimer l'âge des oiseaux à environ 2 à 3 semaines. L'incubation durant 21 jours chez l'espèce (CRAMP & SIMMONS 1977), les pontes ont dû être déposées dans la seconde quinzaine du mois d'avril.

Discussion

Est-ce la première année que l'Ibis falcinelle niche à Massa ?

Si l'embouchure de l'oued est un des sites ornithologiques les plus connus et les plus visités du Maroc, on s'aperçoit que la plupart des observateurs fréquentent surtout le site en hiver et en début de printemps et visitent tous plus ou moins les mêmes secteurs. L'oued est en eau sur une quinzaine de kilomètres (de la mer vers l'intérieur) et certains tronçons sont d'accès très difficiles pour l'observation. On peut tout à fait envisager que, malgré la forte pression d'observation, cette colonie soit passée inaperçue depuis quelques années. La découverte lors de cette étude, de la reproduction sur l'oued Massa du Canard colvert *(Anas platyrhynchos)*, du Canard souchet *(Anas clypeata)* et du Râle d'eau *(Rallus aquaticus)*, nouveautées pour le site, va dans ce sens. Il ne paraît donc pas impossible que 1994 ne soit pas la première année de nidification de l'Ibis falcinelle à Massa, mais que l'espèce y niche depuis deux ou trois ans (en accord avec les observations rapportées).

Conclusion

Ces dernières années, des cas de reproduction ont été signalés en dehors de l'aire de répartition traditionnelle : en Sardaigne en 1985 et 1986 (Grussu 1987), dans le sud de la France en 1988 (Heinzel & Martinoles 1988) et en 1991 (Pineau et *al.* 1992), et tout récemment en Espagne en 1993 (Juana de 1994). La nidification de 13 couples au Maroc en 1994 semble s'inscrire dans un contexte de colonisation de l'espèce, dans des régions où elle a niché dans le passé. Comme l'envisage Pineau *et al* (1992), cela est peut-être du à la désertion de plusieurs colonies d'Europe du Sud-Est, incitant l'espèce à rechercher de nouveaux sites de nidification, dans des zones (temporairement ?) favorables.

Il est utile de rappeler la vulnérabilité de l'espèce, qui a connu un très net déclin, dans le Paléarctique occidental en particulier. Le facteur tranquillité semble être de première importance pour la nidification. Les difficultés d'accès au site de reproduction de Massa (qui n'a pas été mentionné avec précision pour des raisons évidentes de protection) lui assure une relative tranquillité contre les dérangements d'origine humaine. Il faut cependant souligner la nécessité de protéger les sites de reproduction et d'hivernage de l'espèce, ainsi que les milieux d'alimentation. Les informations concernant la biologie de reproduction de l'Ibis falcinelle en Afrique du Nord font défaut. Dans cette optique, un suivi de la reproduction de l'Ibis falcinelle est envisagée à Massa en 1995, avec une attention toute particulière concernant son alimentation.

Remerciements

Je tiens à remercier la Direction des Eaux et Forêts du Maroc et particulièrement M. Ribi et l'ensemble de son équipe, qui m'ont permi de travailler dans le Parc National du Souss-Massa, ainsi que M. Thevenot, H. Hafner et Y. Kayser qui ont bien voulu porter un regard critique sur cette note.

BIBLIOGRAPHIE

• Brown (L.H.), Urban (E.K.) & Newman (K.) 1982 – *The birds of Africa* vol. 1. Academic Press, London. • Cramp (S.) & Simmons (K.E.L.) 1977.– *The birds of the Western Palearctic* vol. I. Oxford University Press, Oxford. • Del Hoyo (J.), Elliot (A.) & Sargatal (J.) 1992. *Handbook of* the *birds of* the *world* vol. 1. Lynx Ed., Barcelona. • Naurois (R.) de, 1961-1962.– Recherches sur l'avifaune de la côte atlantique du Maroc, du détroit de Gibraltar aux îles de Mogador. *Alauda*, 29 : 241-259 et 30 : 81-97. • Grussu (M.) 1987 – Nidificazione e svernamento del Mignattaio *(Plegadis falcinellus)* e nidificazione delle Sgarza ciuffetto *(Ardeola ralloides)* in Sardegna. *Riv. Ital. Orn.*, 57 : 62-68. • Hartert (E.) & Jourdain (F.C.R.) 1923. The hitherto know birds of Morocco. *Novitates Zoologicae*, 30 : 91-152. • Heim de Balsac (H.) & Mayaud (N.) 1962.– *Les oiseaux du nord-ouest de l'Afrique*. Ed. Lechevalier, Paris. • Heinzel (H.) & Martinoles (D.) 1988. Nouvelle nidification de l'Ibis falcinelle *(Plegadis falcinellus)* en France. *Alauda*, 56 : 429-430. • Juana (E.) de, 1994 – Spain in European News. *Brit. Birds*, 87 : 1-15. • Lozano (L.) 1911 – Contribución al estudio de las aves de Mogador. *Memorias de la Real Sociedad Espanola de Historia Natural*, 8 : 63-107. • Mayaud (N.) 1982 – Les oiseaux du nord-ouest de l'Afrique. Notes complémentaires. *Alauda*, 50 : 114-145. • Pineau (O.), Kayser (Y.) & Hafner (H.) 1992 – Nidification de l'Ibis falcinelle *(Plegadis falcinellus)* en Camargue en 1991. *L'Oiseau et R.F.O.*, 62 : 174-178. • Thevenot (M.) 1993 - Morocco *in* European News. *Brit. Birds*. 86 : 36-47. • Vaucher (H.) & (A.) 1915 – Liste des oiseaux du Maroc de 1884 à 1914. *Revue francaise d'ornithologie*, 75 : 134-137.

Emmanuel Rousseau
Ecole Pratique des Hautes Etudes
Université Montpellier 2, case 94
F 34095 Montpellier cedex 5

Alauda 62 (4), 1994 315-319

BIBLIOGRAPHIE

Jean-Marc THIOLLAY & Claire VOISIN

COMMISSION INTERNATIONALE DES NOMS FRANÇAIS D'OISEAUX 1993.- *Noms français des Oiseaux du Monde avec les équivalents latins et anglais* XV+452 p Éditions Chabaud, Bayonne et Multimondes, Sainte-Foy, Quebec.- Enfin, apres les espagnols, les allemands et les italiens, et longtemps apres les anglais, voici la liste complete des noms français d'oiseaux (9927 especes). Ce fut un travail ardu, tant les opinions ou habitudes divergeaient parfois, mené avec soin par une commission coprésidee par le belge P Devillers et le canadien H. Ouellet et où figuraient bien sûr des français, ainsi que P Géroudet pour la Suisse et E Benito Espinal pour les Antilles La séquence des non passereaux suit surtout celle de Storer et celle des passereaux la classification plus récente de Sibley et Monroe Chaque espèce est numérotée avec le nom français au regard du nom latin Un répertoire complet des noms anglais est judicieusement ajouté en raison de la fréquence de leur utilisation dans la littérature Suivent des index et une bibliographie où des synonymes peuvent être trouvés L'utilité d une telle liste se faisant de plus en plus sentir, notamment pour la traduction officielle des textes juridiques internationaux impliquant des oiseaux, on disposera donc d'une référence reconnue On pourrait épiloguer à l'infini sur le choix de nombreux noms et chacun y trouvera à redire Disons seulement que les choix ont cherché à être les plus consensuels possibles et que beaucoup de noms anciens d'oiseaux tropicaux, repris ici, ne manquent pas d'originalité ou de pittoresque La tendance heureuse à regrouper sous un même nom générique français plusieurs genres latins différents facilitera certainement la mémorisation de cette nouvelle nomenclature Le sérieux des membres de la Commission permet d'accepter leurs décisions, même si celles-ci n'ont pas du se faire toujours a l'unanimité

J M T

DOWSETT (R J) & FORBES-WATSON (A D) 1993.- *Checklist of birds of the Afrotropical and Malagasy regions.* Volume 1. Species limits and distribution 374 p ill. Tauraco Press, Liège Prix 25 £.

DOWSETT (R J) & DOWSETT LEMAIRE (F) 1993 *A contribution to the distribution and taxonomy of Afrotropical and Malagasy birds.* 389 p Tauraco Research Report 5, Tauraco Press, Liège Prix 15 £.- Ces deux publications reflètent la vitalité de l'ornithologie africaine déjà marquée par la poursuite de la parution des « *Birds of Africa* », et aussi par l'activité remarquable des Dowsett Le but, avoué, et apparemment atteint, est de remplacer l'ancienne *checklist* de WHITE (1960 1965) sur la taxonomie des oiseaux africains Cette nouvelle synthese comprend une liste systematique et une distribution de chaque espèce, pays par pays, ainsi que des synonymes, les noms anglais et français et les principales références bibliographiques Tant dans la taxonomie choisie que dans les noms vernaculaires adoptés, les auteurs restent très classiques suivant le plus largement possible les auteurs récents, mais pas la classification encore discutée de Sibley et Monroe On pourra toujours argumenter sur le bien-fondé du maintien ou de la suppression de telle ou telle espèce ou sous espèce, mais dans l'ensemble les choix semblent justifiés Le second ouvrage contient deux grands chapitres : des *checklists* annotées de l'avifaune de chaque pays, forme développée des tableaux de l ouvrage précédent, et une série de commentaires argumentés sur la taxonomie de certaines espèces afrotropicales Les auteurs tendent à réunir bon nombre d'espèces (notamment les paires du Golfe de Guinée et d'Afrique Centrale) et en revanche par ailleurs à en distinguer certaines sur des différences de vocalisations (influence de notre collègue Cl Chappuis sans doute). L'ensemble reste néanmoins une mise au point utile qui assoit davantage l'ornithologie du continent noir

J-M T

EMISON (W B), BEARDSELL (C M) & TEMBY (I D) 1994 *The biology and status of the Long-billed Corella in Australia* Proc Western Foundation of Vertebrate Zoology Vol 5, n° 4, pp 210-247 - L'écologie et la distribution de ce beau perroquet australien (horriblement appelé en français Cacatoès nasique) ont un intérêt général en ce qu'ils refletent l'histoire d'autres granivores de par le monde dont les populations ont évolué apparemment de façon similaire Cette étude détaille longuement cet historique. D'abord favorisé par les incendies frequents provoqués par les aborigènes et qui avaient transformé en savane les boisements du sud-est de l'Australie, l'espèce était très abondante à l'arrivée des blancs. La transformation de ces milieux semi-boisés en paturages et l'introduction des lapins l'ont fait régresser considerablement en réduisant ses sources de nourriture A partir des années 50, l'extension des cultures de céréales et d'oléagineux ainsi que la myxomatose ont provoqué un redressement spectaculaire de ses effectifs malgré les destructions dont l'espèce est l'objet de la part des agriculteurs.

J-M T

FURNESS (R W) & GREENWOOD (J.J D.) eds 1993 - *Birds as monitors of environmental change.* X+356 p. ill. Chapman Hall, Londres - Depuis longtemps, on a cherché à utiliser, puis on a aussi critiqué l'utilisation des oiseaux comme bio-indicateurs. Pourtant la multiplication des changements induits par l'homme pousse de plus en plus de scientifiques à utiliser les oiseaux.

sans doute les êtres vivants les mieux connus et les plus étudiés, pour détecter, suivre et mesurer l'évolution des perturbations de l'environnement. Ce livre offre un panorama intéressant des différents types de changements pour lesquels les oiseaux servent d'indicateurs et des techniques utilisées pour effectuer ces suivis. Après deux chapitres de synthèse générale, quatre chapitres traitent des oiseaux comme indicateurs des pollutions diverses, de la contamination radioactive, de la qualité de l'eau, des stocks de poissons marins. Le dernier chapitre développe la méthodologie, les buts et les résultats des programmes de suivi à long terme des populations d'oiseaux qui traduisent de multiples formes d'évolution des milieux souvent profondes, graves, insidieuses et peu évidentes autrement. Toutes les utilisations possibles des oiseaux dans les domaines du *monitoring* ne sont pas développées mais sont au moins citées avec de nombreuses références utiles.

J.-M. T.

GARCIA (E.) & PATERSON (A.) 1994. – *Where to watch birds in Southern Spain.* V+314 p., ill. Christopher Helm, Londres. - Les provinces d'Andalousie et d'Estramadure sont sans doute les plus attrayantes d'Espagne pour l'ornithologue européen par leur richesse en oiseaux et surtout leur richesse en espèces rares ailleurs ou peu fréquentes en Europe. Ce guide décrit tous les sites ornithologiques intéressants, leur avifaune, les saisons à choisir et les accès, avec une carte pour la plupart d'entre eux. Indispensable pour réussir un voyage ornithologique dans le sud de l'Espagne.

J.-M. T.

GORMAN (G.) 1994.– *Where to watch birds in Eastern Europe.* 214 p., ill. Hamlyn, Londres. Prix : 17 £.- Parmi les nombreux guides aidant les touristes *birdwatchers* à profiter au mieux de leurs voyages, l'Europe de l'Est était toujours traitée brièvement ou très incomplètement. Les difficultés d'accès, d'ordre surtout politique, en étaient la cause. Celles-ci sont maintenant levées et ce guide couvre donc actuellement l'ensemble de la Pologne, Tchécoslovaquie, Hongrie, Bulgarie et Roumanie. L'ouest de l'ancienne Russie, encore peu sûr par endroits, n'est que rapidement survolé. Plus de 140 sites sont décrits, beaucoup plus du point de vue ornithologique que des détails d'accès, de logement ou autres conditions, plus développés dans d'autres guides de ce type. La quantité d'informations, bien que réduite à l'essentiel, c'est-à-dire aux espèces les plus intéressantes, est très suffisante pour planifier un voyage enrichissant concentré sur les sites majeurs aisément identifiables en fonction des intérêts de chacun grâce aux rubriques sur les espèces et les saisons. A conseiller à tous ceux qui tôt ou tard traverseront ces pays aujourd'hui complètement ouverts.

J.-M. T.

HARRISON (C.) & LOXTON (H.) 1993. – *The Bird Masters of flight.* 336-245 mm, 320 p. 25 £, Blandford, Londres. - Cet ouvrage de vulgarisation couvre tous les domaines de l'ornithologie. Il est magnifiquement illustré par 500 photographies en couleurs toutes de très bonne qualité et certaines tout à fait étonnantes. Le texte intéressant est scientifiquement exact car l'un des auteurs, C. HARRISON est un spécialiste en la matière. Ce livre traite de l'évolution, de la biologie et du comportement des oiseaux. Les derniers chapitres sont consacrés à l'homme et l'oiseau. Enfin la classification adoptée est largement celle préconisée par C.G. SIBLEY et J.E. AHLQUIST. Le prix de cet ouvrage apparaît comme particulièrement raisonnable.

C. V.

HOWMAN (K.) 1993. - *Pheasants of the world. Their breeding and management.* 183 p., ill. Hancock House, Surrey, B.C., Canada, et Blaine, W.A., U.S.A. - Belle présentation de tous les faisans de monde et alliés, richement illustrée de photos couleurs (pour la plupart gros plans en captivité). Le texte de présentation de chaque espèce est bref et mentionne surtout l'historique de la découverte et les vicissitudes des tentatives d'élevage. Une longue introduction générale et très illustrée décrit les meilleures conditions de maintien et de reproduction en captivité des principaux faisans.

J.-M. T.

JENNI (L.) & WINKLER (R.) 1994. – *Moult and ageing of European passerines.* X+225 p., ill. Academic Press, Londres - Ce splendide livre n'est pas destiné à orner une table de salon mais sera un outil de travail sérieux et complet. Après une description détaillée des mécanismes et des phénologies de la mue chez les passereaux européens, il présente une description minutieuse et exhaustive de la mue, espèce par espèce, avec tous les détails permettant d'apprécier le sexe et l'âge de n'importe quel individu. Ce n'est pas le premier guide à tenter cela, mais celui-ci par son grand format donne des photos des ailes des deux sexes et surtout de tous les âges de toutes les espèces, sans compter les diagrammes et autres indications précises sur la chronologie des mues de chacune. On ne peut donc que recommander cette mise au point très fouillée au moins à tous les bagueurs.

J.-M. T.

JOHNSGARD (P.A.) 1993. – *Cormorants, Darters and Pelicans of the World.* XIX+445 p., ill., 31 p. color. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C. Prix : 38,25 £. - La dernière des nombreuses monographies de Johnsgard, concernant les Pelécaniformes, à l'exception des frégates et des paille-en-queue, a la plupart des avantages et des inconvénients de ses prédécesseurs. Il est certes commode d'avoir ainsi une vue d'ensemble assez détaillée et largement illustrée pour des familles sur lesquelles des ouvrages modernes comparables n'existent pas. En revanche, vouloir synthétiser une telle masse de données en assez peu de temps quand on n'est pas un spécialiste du groupe n'est probablement à la portée de personne, pas même de Johnsgard. C'est pourquoi, si magistral que puisse paraître le travail, il est suffisamment truffé de détails inexacts ou incomplets pour n'en recommander la lecture qu'avec beaucoup de prudence. Il serait fastidieux de citer toutes les inexactitudes ou imperfections. On en trouve dans plusieurs chapitres. Dès l'examen des fossiles, 5 espèces sont citées qui ne sont pas des pélécaniformes, alors qu'une famille éteinte beaucoup plus proche (les Pseudodontornithidés) n'est pas citée. La distribution continentale

(*Leucocarbo atriceps*) ou tropicale (*Phalacrocorax melanoleucos*) de certaines espèces est mal ou peu mentionnée. *P. fuscicollis* est peut-être le moins, et non le plus, commun des cormorans indiens. Les 50 photos couleurs, de la plupart des espèces, sont généralement bonnes, mais les erreurs d'identification d'espèces, de sexe ou d'âge sont regrettablement fréquentes. Les nombreuses cartes sont certes utiles mais bien des espèces à distribution restreinte ne méritaient pas une pleine page et les échelles manquent. De grands archipels, pauvres en Pelécaniformes il est vrai, ne sont même pas indiqués (Maldives, Andamans, Nicobars). Les clés d'identification comportent aussi quelques inexactitudes et la bibliographie est par trop incomplète, notamment celle sur notre Grand Cormoran. On peut néanmoins recommander ce livre en raison de son prix modéré, comme une première approche de ces familles peu traitées par ailleurs.

J.-M. T.

JOHNSGARD (P. A.) 1994.– *Arena birds. Sexual Selection and Behavior.* VIII+330 p., ill., 16 pl. color. h. t. Smithsonian Institution Press, Washington. – Parmi les nombreuses synthèses de Johnsgard, c'est sans doute l'une des plus complètes et des plus fouillées et on peut donc la recommander comme une bonne introduction à l'un des comportements les plus spectaculaires observés chez les oiseaux. Le mode de sélection des partenaires sexuels, basé sur la dominance ou l'attractivité du mâle et le choix de la femelle pour celui-ci sur des aires de parades communautaires où les femelles viennent s'accoupler pour ensuite souvent mener seules à bien la reproduction, est en effet répandu chez des espèces très variées dont nos représentants français les plus connus sont les tétras et le Chevalier combattant. Ce livre non seulement décrit et classifie les différents formes de leks et de sélection sexuelle qu'ils engendrent, mais aussi explique l'évolution et les avantages de ces comportements qui ont donné lieu à une très abondante littérature et à des hypothèses explicatives multiples sur leur fonctionnement. Après 50 pages de généralités, les différents exemples sont décrits successivement chez les canards, gallinacés, outardes, limicoles, colibris, oiseaux lyres, cotingas, manakins, oiseaux à berceaux, oiseaux de paradis et veuves. De très nombreux dessins montrent l'extraordinaire diversité des plumages et des postures extravagantes des mâles. Un glossaire des nombreux termes spécialisés, une liste assez fournie de références bibliographiques et un bon index terminent l'ouvrage qui est le premier à brosser un tableau à peu près complet de ces comportements chez les oiseaux, même si, et peut-être volontairement, les théories sophistiquées de la biologie évolutive moderne sur le sujet ne sont pas toutes développées.

J.-M. T.

MADGE (S.) & BRUN (H.) 1994.– *Crows and Jays. A guide to the Crows, Jays and Magpies of the World.* XXIII+191 p., ill. Christopher Helm, Londres. Prix 26 £. – C'est la première fois que tous les Corvidés du monde, y compris les plus rares, sont représentés et si impeccablement. Description, cartes de répartition et long texte dense en caractères assez petits, distribution et sous-espèces, voix, comportements, reproduction, biotopes, statut, références donnent l'essentiel sur ce qu'il faut savoir de chaque espèce. Comme toujours, la systématique adoptée n'est pas rigoureusement identique à celle d'autres ouvrages classiques, mais la tendance à élever certaines races au rang d'espèces permet à celles-ci un traitement qu'on ne trouve pas ailleurs. De plus, le format peut en faire un guide de terrain pratique. Il n'y a donc aucune raison de ne pas acheter cette très bonne présentation d'une famille largement répandue dans le monde, dont beaucoup de lecteurs découvriront toute la diversité, certains endémiques localisés étant représentés ici, je crois, pour la première fois.

J.-M. T.

MEYBURG (B. U.) & CHANCELLOR (R. D.) eds 1994.– *Raptor conservation today.* XV+799 p., ill. World Working Group on Birds of Prey and Owls, Berlin et Pica Press, Near Robertsbridge. - Ce livre épais et dense, résultat de la dernière conférence mondiale du Groupe de Travail Mondial sur les Rapaces qui regroupait 500 participants de tous les continents à Berlin en mai 1992, est un « *must* » indispensable à tout amateur de rapaces, comme d'ailleurs les *proceedings* des précédentes conférences. En effet, la variété de 100 communications présentées ici, couvrant tous les sujets, toutes les grandes régions du globe et une majorité des espèces de rapaces diurnes et nocturnes, ainsi que l'abondance des données précises et actuelles, est telle que tous les rapaçologues, si spécialisés soient-ils, y trouveront une mine de renseignements intéressants. Partant de manuscrits extrêmement variés dans leur présentation, leur longueur, leur style ou leur intérêt, les éditeurs ont su donner à l'ensemble une relative homogénéité dans la diversité. Beaucoup de ces communications sont très focalisées mais souvent originales et non publiées jusqu'ici ou du moins inaccessibles à la plupart des ornithologues. Les sujets abordés couvrent bien sûr le statut, l'évolution des effectifs, la distribution, le succès de reproduction et les migrations et, plus rarement, le régime alimentaire, l'habitat, le comportement, la systématique. Les techniques de capture, de marquage et de suivi sont également développées, y compris la radiotélémétrie par satellite qui a connu depuis des résultats spectaculaires. L'objectif majeur de la conférence et du travail de la majorité des participants étant d'abord la conservation, c'est cet aspect qui est le plus largement traité, qu'il s'agisse des problèmes particuliers à telle ou telle espèce menacée, des problèmes plus généraux des grandes catégories d'espèces, comme les rapaces des forêts tropicales, des niveaux actuels d'intoxication par les pesticides, de l'intensité des persécutions ou de la réussite des différentes opérations de réintroductions. Le nombre, l'activité et la diversité des spécialistes de rapaces, réunis au sein de ce groupe, sont réjouissants. Nos connaissances progressent, de même que le niveau des suivis et aussi, hélas, l'acuité des problèmes malgré l'amélioration sur certains « fronts ». L'information est la base nécessaire, ce recueil y contribue. Achetez-le et diffusez-le.

J.-M. T.

EN BREF...

- **10th International Waterfowl Ecology symposium & wader study group conference** se tiendra du 15 au 21 septembre 1995 à Aveiro (Portugal)
Contact : Rui Rufino CEMPA/ICN, R. Filipe Folque 46, 5°, 1000 Lisboa (Portugal), Fax 351 1 574771

- **International Conference on Wetlands and Development** se tiendra du 8 au 14 octobre 1995 à Malacca (Malaisie
Contact . Simon Nash, International Waterfowl and Wetlands Research Bureau, Slimbridge Gloucester GL2 7BX (U K). Fax 44 453 890697

- **Third International Penguin Conference** se tiendra du 2 au 6 septembre 1996 à Cape Town (Afrique du Sud).
Contact : African Seabird Group, PO Box 34113, Rhodes Gift 7707 (Afrique du Sud), Fax 27 21 650 3295

- **IIIème Colloque d'Ornithologie pyrénéenne** se tiendra les 7 et 8 octobre 1995 en Andorre Les communications pourront etre présentees en Catalan, Castillan et Français
Contact : Associacio per a la Defensa de la Natura, Apartat de Correus Espanyols n°2148, Andorra la Vella (Andorre), Tel. (628) 43 2 48.

- **Congrès international : Holartic birds of prey** se tiendra du 17 au 22 avril 1995 à Badajoz (Espagne)
Contact . ADENEX c/Cuba E-06800 Merida (Espagne). Tél. 34 24 371202, Fax 34 24 373118

- **Commission Internationale de Nomenclature** Case 2856 *Psittacus banksii* Latham, 1790 and *P. lathami* Temminck, 1807 (currently *Calyptorhynchus banksii* and *C. lathami*, Aves Psittaciformes) : proposed conservation of the specific names
Abstract The purpose of this application is the conservation of the specific names of both the Australian Glossy Black Cockatoo, which has the universally accepted name *Calyptorhynchus lathami* (Temminck, 1807), and the Australian Red-tailed Black Cockatoo *Calyptorhynchus banksii* (Latham, 1790) In recent years *C banksii* has commonly been called *C. magnificus* (SHAW in SHAW & NODDER, 1790) Shaw's name actually applies to the Glossy Black Cockatoo, *C lathami* (Temminck, 1807). *C. lathami* is threatened not only by *Psittacus magnificus* SHAW in SHAW & NODDER, 1790 but also by *P banksii flavicollo* Kerr, 1792, an unused senior synonym It is proposed that confusion will be avoided by the suppression of the specific names *magnificus* and *flavicollo*, so that the Red tailed and Glossy Black Cockatoos are validly named *C banksii* and *C. lathami* respectively
Contact Commission Internationale de Nomenclature Zoologique, c/o The Natural History Museum, Cromwell Road, London SW7 5BD (U K). Tél 071 9389387

- **The Seabird Group** - Une conférence se tiendra du 24 au 26 mars 1995 à Glasgow (Grande-Bretagne).
Contact . R W Furness, Zoology Building, Glasgow University, Glasgow G12 8QQ (U K). Fax 041 330 5971

- **XXIIth International Ornithological Congress** se tiendra du 16 au 22 août 1998 à Durban (Afrique du Sud) Les ornithologistes souhaitant présenter une communication doivent prendre contact dès à présent avec
Contact : Lukas Jenni, Swiss Ornithological Institute, CH - 6204 Sempach (Suisse), Fax 41 41 99 40 07 et à partir du 4 novembre 41 41 462 97 10

22ème Colloque Francophone d'Ornithologie

Le Colloque se tiendra les 25 et 26 mars 1995
à la faculté de droit Paris II Assas,
92 rue d'Assas, 75006 Paris (France)

Contact : C.F.O. Pierre Nicolau-Guillaumet
55 rue Buffon, F-75005 Paris
Tél. (1) 46 57 93 36 - Fax (1) 40 79 38 35



ERRATUM

La pagination du numéro (3) 1994 est erronée. Les chiffres de la colonne en grisée doivent être remplacés par les chiffres de la colonne de droite.

NOTES

CONTENTS

SHORT COMMUNICATIONS



TABLE DES MATIÈRES 1994

ARTICLES, NOTES & TRIBUNES*

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ORNITHOLOGIQUES DE FRANCE

S.E.O.F. (ASSOCIATION DE LOI 1901) SIRET : 39838849600018 - APE 7317

Rédaction et secrétariat de la S.E.O.F. : Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire d'Écologie Générale - 4, avenue du Petit Château - F-91800 Brunoy. Tél : (1) 47.30.24.48. - Fax : 60.46.57.19.

Siège social, bibliothèque (demande de photocopies) et Service des échanges de la S.E.O.F. : Muséum National d'Histoire Naturelle - 55, rue Buffon, F-75005 Paris. Ouverture de la bibliothèque tous les après-midis du mardi au vendredi de 14h00 à 16h30 et le mercredi matin de 10h30 à 13h00. Tél. : (1) 40-79-38-34 ou 40-79-30-64 - Fax : 40-79-30-63.

COTISATIONS ET ABONNEMENTS EN 1994

SOCIÉTAIRES FRANÇAIS (inclus le service de la revue)

Cotisation 1995	**250 F**
Jeunes moins de 20 ans (joindre un justificatif)	**200 F**

SOCIÉTAIRES ÉTRANGERS (inclus le service de la revue)

Cotisation 1994	**280 F**

ABONNEMENT À LA REVUE ALAUDA POUR LES NON-SOCIÉTAIRES

France	**280 F**
Étranger	**320 F**

CCP : 3739245 M La Source – VAT FR7939838849600018

Tous les règlements doivent être libellés au nom de la Société d'Études Ornithologiques de France. Les paiements de l'étranger sont obligatoirement effectués sous forme de carte visa, de mandat international ou de chèque bancaire, libellé en francs français et payable en France. Les eurochèques ne sont pas acceptés.

LOUIS JEAN
Dépôt légal : Décembre 1994
Commission Paritaire des Publications
numéro 69897

SOMMAIRE

LXII. — 4. 1994

NOTES

CONTENTS

SHORT COMMUNICATIONS

Couverture : (Pie-grièche écorcheur - Jean-François CORNUET) FR ISSN 0002-4619